ب

ب ـ بعل

الموسوعة العربية العالمية

٤

الطبعة الثانية

مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع

* استمدت هذه الموسوعة موادها من مصدرين رئيسيين: الأول، دائرة المعارف العالمية World Book Encyclopedia (النسخة الدولية، طبعات ١٩٩٢ و ١٩٩٣ و ١٩٩٤ و ١٩٩٥ و ١٩٩٦ و ١٩٩٧ و ١٩٩٨م)، حيث ترجم الكثير من مواد تلك الدائرة، مع تنقيح تلك المواد ومواءمتها عربيًا وإسلاميًا؛ الثاني، الإضافات التي قام بها باحثون عرب في مختلف مجالات المعرفة، والتي بلغت بهذه الطبعة الثانية نسبة عالية تعمق الهوية العربية الإسلامية للموسوعة. ولذا فإن ما تتضمنه الموسوعة من آراء وأفكار لا تعبر بالضرورة عن موقف مؤسسة سلطان بن عبدالعزيز آل سعود الخيرية، أو المؤسسة الناشرة (مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع)، أو دائرة المعارف العالمية (وورلد بوك)؛ وإنما تعبر عن رأي وعمل مئات الأساتذة المتخصصين، الذين كتبوا المواد أو ترجموها أو قاموا بمراجعتها وتنقيحها ومواءمتها عربيًا وإسلاميًا. والمأمول أن تتطور هذه الموسوعة طبعة بعد طبعة، بإضافة مزيد من المواد العربية والإسلامية، مع استمرار التنقيح والمواءمة والتحديث بإذن الله. انظر مقدمتي الطبعتين والتمهيد في صدر المجلد الأول.

* تحوي هذه الموسوعة آيات قرآنية كريمة، وأحاديث نبوية شريفة، لذا وجب التنويه.

الطبعة الثانية

© مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع، ١٤١٩هـ (١٩٩٩م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر
الموسوعة العربية العالمية .ـ ط٢ .ـ الرياض
٤٨٢ص ١٧،٦ X ٢٤،٧سم
ردمك ٥-٣٢-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجموعة)
٨-٣٦-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجلد ٤)
١- الموسوعات العربية
ديوي ٠٣١ — ١٨/٣٥٣٠

رقم الإيداع: ١٨/٣٥٣٠
ردمك ٥-٣٢-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجموعة)
٨-٣٦-٨٠٣-٩٩٦٠ (مجلد ٤)

الناشر: مؤسسة أعمال الموسوعة للنشر والتوزيع
ص ب ٩٢٠٧٢ - الرياض ١١٦٥٣ المملكة العربية السعودية
تلفون: ٤١٩١٩٤٥ (١) - فاكس: ٤١٩١٨٨٧ (١)

GLOBAL ARABIC ENCYCLOPEDIA
Published by Encyclopedia Works Publishing & Distribution
P.O. Box 92072 - Riyadh 11653 Kingdom of Saudi Arabia
Tel. (1) 4191945 - Fax. (1) 4191887

الطبعة الأولى ١٤١٦هـ (١٩٩٦م)
الطبعة الثانية ١٤١٩هـ (١٩٩٩م)

جميع حقوق الطبع والنشر والتوزيع في جميع أنحاء العالم محفوظة. غير مسموح بطبع أي جزء من أجزاء هذه الموسوعة، أو إدخاله في أي نظام لخزن المعلومات واسترجاعها، أو نقله على أي هيئة أو بأي وسيلة، سواء أكانت وسائل إلكترونية، أو شرائط ممغنطة أو ميكانيكية، أو كانت استنساخًا أو تسجيلاً أو غيرها، إلا بإذن كتابي من الناشر.

بسم الله الرحمن الرحيم

ب

ب. الباء الحرف العربي الثاني هجائيًا وأبجديًا. ويساوي عدديًا الرقم (٢) في حساب الجُمَّل. انظر: **حساب الجُمَّل**. ويقع في الترتيب السادس عشر حسب الترتيب الصوتي القديم عند الخليل بن أحمد، والثالث عند ابن جني. وفي الترتيب الصوتي الحديث يقع في الترتيب الأول عند عُلماء الصوتيات المعاصرين.

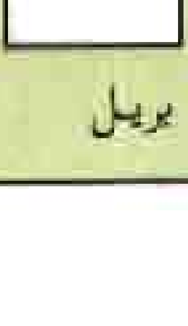
الصفات الصوتية. الباء صوت شفوي انفجاري مجهور. عند نطق الباء يقف الهواء الصادر من الرئتين وقوفًا تامًا عند الشفتين، وتنطبق معه الشفتان انطباقًا كاملاً، ويضغط الهواء مدة من الزمن، ثم تنفرج الشفتان فيندفع الهواء فجأة من الفم، محدثًا صوتًا انفجاريًا، وتتذبذب معه الأوتار الصوتية أثناء النطق، ومن هنا كان جهره. وقد نصَّ اللغويون على وجوب تحريك الباء بصُوَيْت (قلقلة) إذا كانت ساكنة في وسط الكلمة حتى يتحقق الانفجار والجهر التّامَّين بهذا الصوت. والباء من الحروف القمرية؛ تظهر معه لام (أل) التعريف نطقًا وكتابة، مثل: البحر. انظر: **الصامت**.

الاستخدامات النحوية. الباء من حروف المعاني العاملة للجر فيما بعدها من الأسماء، وترد للإلصاق وهو المعنى الأصلي لها، وهو معنى لا يفارقها في جميع معانيها الأخرى، ولهذا اقتصر عليه سيبويه. والإلصاق حقيقي مثل: أمسكت بيدك، أو مجازي مثل: مررت بدارك. وترد للاستعانة إذا دخلت على المستعان به مثل: كتبت بالقلم. وتَرد للسببية والتعليل، إذا دخلتْ على سببِ الفعل وعلته مثل: مات بالجوع، وترد للتعدية، وتسمَّى: باء النَّقْل، فتُصَيِّر الفعلَ اللازم متعديًا، فيصير الفاعل مفعولاً مثل: ﴿ذهب الله بنورهم﴾ البقرة: ١٧. أي: أذهبه. وترد للقَسَم وهي أصل حروفه سواءٌ ذُكرَ معها فعل القسم أو حذف مثل: أقسم بالله، وبالله لأَجتهدن، وتدخل على الظاهر والمضمر مثل: بالله لأجتهدن، وبك لأفعلن. وترد للعوض أو المقابلة، مثل: بعتك هذا بهذا، وخُذ الدار بالفرس. وتدخل في هذه الحالة على المتروك، كما في قوله تعالى: ﴿أتستبدلون الذي هو أدنى بالذي هو خير﴾ البقرة: ٦١. وترد للبدل، وتدل على تفضيل أحد الشيئين على الآخر بلا عوَض ولا مقابلة، مثل: مايسُرني بها حُمْر النَّعَم، أي بدَلها. وترد للظرفية (بمعنى: في) مثل: ﴿ولقد نصركم الله ببدر﴾ آل عمران: ١٢٣. أي فيها. وترد للمصاحبة (بمعنى: مع) مثل: بعتك الفرس بسرجه، و: اهبط بسلام. وترد للتبعيض وتكون بمعنى من مثل: ﴿عينًا يشرب بها عباد الله﴾ الإنسان: ٦، أي منها. وترد بمعنى: عن، مثل: ﴿ فاسأل

طرق خاصة لتمثيل الحرف ب

— • • •

إشارات مورس العربية.



بريل

أبجدية الأصابع الإشارية المستخدمة في السعودية.

الباء (ب) بأنواع مختلفة من الخط العربي.

الكوفي	النسخ	الفارسي	الديواني	الرقعة
بـ	ب	ب	ب	ب

نماذج من الباء في النسخ الطباعي.

منفصل	بداية	وسط	نهاية
ب	بـ	ـبـ	ـب

به خبيراً﴾ الفرقان: ٥٩. أي عنه. وترد للاستعلاء (بمعنى: على) مثل: ﴿ومن أهل الكتاب من إن تأمنه بقنطار يؤده إليك﴾ آل عمران: ٧٥، أي: على قنطار. وترد للتأكيد وهي الزائدة لفظًا في الإعراب، مثل: بحسبك مافعلت، أي: حسبُك ذلك، ومثل: ﴿ألم يعلم بأن الله يرى﴾ العلق: ١٤، و: ﴿أليس الله بأحكم الحاكمين﴾ التين: ٨. وللباء شروح أخرى عند النحويين.

الصفات الكتابية. الباء من الحروف المعجمة بنقطة واحدة من تحتها. في خط النسخ تكتب الباء مفردة هكذا: ب، في مثل: شرب. ومتصلة بما قبلها هكذا ـب في مثل: يكتب. ومتصلة بما بعدها هكذا: بـ في مثل: بك. ومتصلة بما قبلها وما بعدها هكذا: ـبـ في مثل: يبني.

انظر أيضًا: **الحروف العربية؛ الأبجدية؛ الألفباء.**

بائعُ الزُّهور تاجر يبيع الزهور المقطوفة بعد وضعها في أصص النباتات. وقد يبيع أيضًا أبصال النباتات، والبذور، وتربة الأصص، ومختلف أدوات العناية بالنبات. يستخدم أغلب بائعي الأزهار **مُصَفِّف أزهار** ممن تلقّى تدريبًا خاصًا في ترتيب الأزهار، وآخرون يقومون بترتيب الأزهار بأنفسهم.

تُجلب الأزهار لأغلب محلات البيع من مُستنْبَتات ومشاتل تجارية. غير أن لبعض بائعي الأزهار حدائق أو مستنبتات يزرعون فيها أغلب، أو كل ما يبيعون من النباتات. وقد يشتري الزبائن أزهارًا أو نباتات من المحل أو يطلبون من البائع إرسالها إليهم. وينتمي كثير من بائعي الأزهار لرابطة تشكل تجمُّعًا لبائعي الأزهار في مختلف بلاد العالم. فإذا تلقى أحد بائعي الأزهار من المشتركين في هذه الرابطة طلبًا بإرسال أزهار إلى مدينة أخرى، فإنه يحيل الطلب إلى بائع أزهار آخر، عضو في الرابطة في تلك المدينة. ويتم تحويل الطلب إما عن طريق الهاتف أو الحاسوب.

محل بائع الأزهار كما هو واضح أعلاه، يضم معروضات زاهية الألوان من نباتات الأصُص والأزهار المقطوفة ويساعد بائع الأزهار زبائنه على اختيار النباتات والأزهار لمختلف المناسبات.

إعداد باقة من الأزهار. يستخدم بائع الأزهار عددًا من الأدوات والمواد، تتكون الباقة أعلاه من نبات السحلبية ومواد مثل زمام وشريط وأوراق صناعية.

لا يحتاج بائع الأزهار المحترف لتدريب خاص لممارسة مهنته. فكثير من الناس يتّجهون ليكونوا بائعي أزهار بدراسة **زراعة الأزهار** أي علم إنتاج ورعاية نباتات الزينة. من المفيد أيضًا الإلمام بفنون البيع، ووسائل التخزين. وتُعدّ بعض المدارس مناهج لتعليم زراعة الأزهار. وكثير من محَلات بيع الأزهار لها مناهج لتدريب المبتدئين في هذه المهنة.

انظر أيضًا: **الزهارة؛ الزهرة؛ البيوت المحمية.**

البابا رئيس الكنيسة الرومانية الكاثوليكية. ويسمَّى أيضًا **بونتف** (كبير القساوسة)، وهي كلمة لاتينية تُستخدم للدلالة على أعضاء مجلس القساوسة في روما القديمة. وفي تاريخ الكنيسة المبكّر، كانت كلمة بابا تُطلق على كل أسقف. ولكن مع بدايات القرن السادس الميلادي، أصبح المصطلح يُستخدم في الكنيسة الغربية للدلالة على أسقف روما خاصة.

ويُختار البابا من بين أعلى درجات رجال الدين النصراني المعروفين **بالكرادلة**. ومعظم البابوات من أصل إيطالي تقريبًا، ولكن في عام ١٩٧٨م، أصبح جون بول الثاني أول بابا غير إيطالي منذ عام ١٥٢٣م؛ إذ إنه وُلد في بولندا، وهو البابا رقم ٢٦٤ في سلسلة البابوات في تاريخ الكنيسة. ويُنتخب البابا مدى الحياة، ويمكنه أن يستقيل، ولكن لا يمكن أن يُقال. وكلمة بابوية تُشير إلى الحكومة الكاثوليكية التي يرأسها البابا، وكذلك إلى وظيفة البابا.

سلطات البابا. للبابا سلطة دينية على النصارى تتعلق بالعقيدة والأخلاق والممارسات الدينية وحكومة الكنيسة الإدارية، وسلطة دنيوية تُعنى بالإدارة المدنية لمدينة الفاتيكان بوصفها دولة مستقلة.

يعتقد الكاثوليك أن البابا **معصوم** فيما يتعلق بشؤون الدين، ولكنه غير معصوم فيما يتعلق بشؤون الكنيسة الإدارية. ومع ذلك، فإن حكمه قضائي مطلق؛ إذ يُمكنه أن يضع قانونًا لكل الكنيسة، فيُعيِّن الكرادلة، ويعيِّن الأساقفة ويعزلهم، ويؤسِّس الأبرشيات (الأسقفيات) ويقسِّمها، ويوافق على الطوائف الدينية النصرانية الجديدة.

كان البابا، خلال القرون الوسطى، القائد الدنيوي المهيمن في الغرب. ومنذ عام ٧٥٦م إلى عام ١٨٧٠م، سيطرت البابوية على وسط إيطاليا فيما عُرف بالولايات البابوية. ولكن نفوذ البابوية الآن أصبح محصورًا في مدينة الفاتيكان، وهي أصغر دولة مستقلة في العالم؛ إذ لا تتعدى مساحتها ٤٤,١ هكتار، ولا يتجاوز عدد سكانها ١,٠٠٠ نسمة. ولكن لها علَمها وعُملتها وطوابعها وأشغالها العامة، ونُظُم الاتصال الخاصة بها. وللبابا ممثلون دوليُّون، يُسمَّى كل واحد منهم **السفير البابوي**، كما يستقبل الدبلوماسيين الأجانب، ويتحدث بصفته قائدًا عالميًا مؤثّرًا يُمثل مئات الملايين من الكاثوليك الرومان، ويخوض في موضوعات عديدة؛ دينية وغير دينية. وقد أصدر البابوات المتأخرون عددًا من التصريحات حول قضايا جدلية سياسية وغيرها؛ كاستبداد الحكم، وتحديد النسل، والإجهاض وغيرها من القضايا التي تهم الأسرة في المجتمعات الغربية وغيرها، والتي تتفق مع معتقداتهم وفكرهم التنصيري.

الألقاب والزّي. يُخاطب النصارى الكاثوليك البابا بكلمة **قَدَاسَتك**. ويصف نفسه في الوثائق الرسمية بـ **خادم خدّام الرب**. ويرتدي زيًا دينيًا مميزًا، يُسمَّى **الرداء الكهنوتي**.

حياة البابا اليومية. يعيش البابا في قصر الفاتيكان معظم أيام السنة، ويرحل في الصيف إلى فيلا بابوية في مدينة **كاستل جاندولفو** في جبال الألب جنوب شرقي روما. ويشتمل برنامجه اليومي، الذي يبدأ من السادسة صباحًا وينتهي في منتصف الليل تقريبًا، على أداء قُدّاس (طقوس نصرانية) عام وخاص، وأعمال مكتبية **واستقبالات رسمية**، وممارسة نوع من الرياضة، وفقًا لبرنامج دقيق ومحدَّد.

انتخاب البابا. كان البابوات يُنتخبون عن طريق انتخابات محلية، يشارك فيها رجال الدين من روما والمناطق المجاورة. وكان الملوك والأباطرة وغيرهم من القادة العلْمانيين يتدخلون في إجراء الانتخابات، ويحاولون التأثير

يهتم البابا، كزعيم دولي، بالتعليق على كثير من الشؤون العالمية. في عام ١٩٨٥م وقع البابا جون بول الثاني نداء عامًا يدعو إلى تحسين العلاقات بين أوروبا الشرقية وأوروبا الغربية.

على نتائجها. ولكن بدءًا من عام ١٠٥٩م؛ بدأت تُوضع معالم رئيسية لإجراء الانتخابات؛ فقد أعلن البابا نيكولاس الثاني (١٠٥٩-١٠٦١م) أن المنتخبين يجب أن يكونوا كرادلة. وفي عام ١١٧٩م؛ قرر مجمع لاتيران الثالث، أن كل الكرادلة لهم حق اقتراع متساو، وأن انتخاب البابا يتطلب أغلبية الثلثين. وفي عام ١٢٧٤م، اتخذ البابا جريجوري العاشر (١٢٧١-١٢٧٦م) خطوات أخرى لمنع تأخير الانتخابات، بأن طلب من الكرادلة أن يجتمعوا خلال عشرة أيام من موت البابا، ويجب أن يكونوا معًا في عزلة عن العالم الخارجي حتى ينتخبوا البابا الجديد.

وتُجرى الانتخابات الآن وفقًا لهذه الضوابط التي أصبحت تطبق منذ القرن السادس عشر الميلادي. فعندما يموت البابا يخبر كبير كهنة **مجمع الكرادلة** كل الكرادلة بخلو المنصب، ويُدْعَون إلى اجتماع في مدينة الفاتيكان، يُعقد خلال مدة لا تتجاوز عشرين يومًا بعد موت البابا. وخلال ثلاثة أيام يتم انتخاب البابا عن طريق الاقتراع السري. وبعد اختيار شخص معين يُسأل عن قبوله للمنصب. فإذا استجاب، يُسأل عن الاسم الذي يختاره ويُعلَن الاسم لكل الكرادلة، ثم يُعلِن أكبر الكرادلة سنًا الاختيار إلى الجمهور، ويُقام تتويج رسمي للبابا فيما بعد.

نبذة تاريخية

البابوية الأولى. لم يكن لكنيسة روما مَزِيّة على غيرها من الكنائس، ولكن نظرًا لمكانة روما في التاريخ النصراني،

اكتسبت كنيستها أهمية خاصة، وأصبح لأسقفها مكانة متميزة. وحينما نقل الإمبراطور قسطنطين عاصمة الإمبراطورية من روما إلى القسطنطينية، اعتقد بعض قادة الكنيسة في الشرق أن أسقف القسطنطينية يجب أن تكون له سلطة مساوية لسلطة أسقف روما. وقد حاول البابا ليو الأول (٤٤٠ - ٤٦١م) الدفاع عن سمو سلطة أسقف روما، وذهب إلى أنه من خلال السلطة الإلهية والإنجيلية ورث أسقف روما قوة كاملة من القديس بطرس، وأنه الخليفة الشرعي والقانوني له.

البابوية خلال العصور الوسطى. كانت الإمبراطورية الرومانية الغربية، خلال القرن الخامس الميلادي، مهددة بالدّمار من الهجمات المتكررة من القبائل البربرية. وقد أضعفت تلك الهجمات السلطة البابوية، كما أضعفها أيضًا نمو الهَرْطقة (مصطلح كنسي يعني الخارجين على تعاليم الكنيسة) بين نصارى إفريقيا وأسبانيا.

وقد دافع البابا القديس جريجوري الأول (٥٩٠-٦٠٤م) عن إيطاليا ضد الهجوم البربري. وفي التسعينيات من القرن السادس الميلادي عقد اتفاقية سلام مع اللومبارديين، فأكسب بذلك البابوية قوة دنيوية، وتمكّن من تقوية الكنيسة في أسبانيا وفرنسا وشمالي إيطاليا. وفي عهده دخلت النصرانية إلى إنجلترا.

أدى الصراع الذي استمر مئات السنين بين الكنائس الشرقية والغربية، إلى نزاع تاريخي بين **البابا نيقولا الأول** (٨٥٨ - ٨٦٧م) وفوتيوس بطريرك القسطنطينية انتهى بالانشقاق التام بين الكنيستين عام ١٠٥٤م خلال بابوية ليو التاسع (١٠٤٩ - ١٠٥٤م).

وانحدرت سمعة البابوية ونفوذها خلال القرنين التاسع والعاشر الميلاديين، عندما حاول النبلاء الرومان السيطرة على منصب البابوية من خلال **بيع مناصب الكنيسة**، ونسج المؤامرات التي بلغت درجة الاغتيال في هذا السبيل. ولكن رُهبانًا، من دير بندكتاين في كلني بفرنسا، قادوا حركة إصلاح للتخلص من بيع مناصب الكنيسة وممارسة رجال الدين للزواج. انظر: **صك الغفران**.

وقد دعم البابا نيقولا الثاني (١٠٥٩ - ١٠٦١م) هذه الإصلاحات؛ فقيّد حقوق القساوسة المتزوجين، وأصدر قرارًا يقضي بأن يكون منتخبو البابا من الكرادلة، وهو قرار موجّه أساسًا ضد بيع المناصب الكنسية. كما استمرت الإصلاحات في عهد البابا جريجوري السابع (١٠٧٣ - ١٠٨٥م) الذي أصدر قرارًا قويًا ضد بيع المناصب الكنسية، في وثيقة أصدرها عام ١٠٧٥م. وادّعى جريجوري أن البابا له سلطة عزل القادة الدينيين والمدنيين. ونصّ على أن البابا له سلطة شرعية وقانونية على كل النصارى.

ثم جاء البابا إنوسنت الثالث (١١٩٨-١٢١٦م)، وكان أقوى بابوات العصور الوسطى. وقد أثر على الشؤون السياسية في معظم دول أوروبا، كما شجع تأسيس الطوائف الدينية كالفرنسيسكان والدومينيكان، وكان إداريًا وقانونيًا بارعًا.

وقد بلغت السيادة البابوية قمتها على يد البابا بونفيس الثامن (١٢٩٤ - ١٣٠٣م) الذي أصدر قرارًا بابويًا عام ١٣٠٢م، نص على أن خلاص كل إنسان يعتمد على خضوعه لسلطة البابا.

اضطرابات البابوية. كان بونفيس الثامن خلال فترة ولايته، في صراع مع ملك فرنسا **فيليب الرابع**. وفي عام ١٣٠٣م، اعتقل الجنود ـ بقيادة ضابط فرنسي ـ البابا في منزل أسرته في أناجني بإيطاليا. ورغم أن البابا أُطلق سراحه بعد ثلاثة أيام، فإن الحادثة ترمز إلى نهاية سيادة البابوية على العالم الغربي العلماني.

ومن عام ١٣٠٩ إلى ١٣٧٧م أقام البابوات في **أفنيون** بفرنسا الحالية. وجلبت هذه الفترة على البابوية ما يُعرف **بالانشقاق الكبير** الذي استمر من عام ١٣٧٨م حتى عام ١٤١٧م. وشهد تنافسًا داخليًا بين الكرادلة حول منصب البابوية، لم يُحسم إلا في **مجمع كونستنس** عام ١٤١٧م.

البابوية في عصريْ النهضة والإصلاح. كانت حركة النهضة حركة ثقافية أوروبية، وقد بدأت في إيطاليا خلال أوائل القرن الرابع عشر الميلادي، وانتشرت في أنحاء أوروبا الغربية خلال المائتي عام التي تلت. وقد حرّكت الروح القومية التي أظهرت نفسها في نظرات قومية مناهضة للبابوية في فرنسا وإنجلترا اللتين انتهز ملوكهما هذه الفرصة فأجبروا البابوية على منحهم جزءًا كبيرًا من ضرائب الكنيسة وممتلكاتها. وقد نشأت كنائس قومية في إنجلترا وفرنسا منافسة للكنيسة العالمية التي يحكمها البابا.

وكان كثير من بابوات عصر النهضة أمراء إيطاليين محنكين انحدروا من أسر إيطالية شهيرة مثل: البورجيين وآل ميدتشي. وأُعدّ كثير منهم ليكونوا دبلوماسيين أو علماء علمانيين أو مشجعين للفنون لا قادة دينيين. وكان عدد منهم مشكوكًا في أخلاقياتهم؛ إذ كانت جل اهتماماتهم دنيوية منصبة على الفنون وترقية أسرهم. ومن بين هؤلاء البابا سكستس الرابع (١٤٧١-١٤٨٤م) الذي كان عالمًا وراعيًا للفن، وقد نصّب اثنين من أبناء إخوته كرادلة، أصبح أحدهما البابا يوليوس الثاني (١٥٠٣-١٥١٣م) الذي كان إداريا فطنًا، ودعم أعمال الفنانيْن المشهوريْن: رفائيل ومايكل أنجلو. وكان يتظاهر بالاهتمام بالإصلاح. ولكن اهتمامه بالشؤون السياسية

والحرية كان أكثر من اهتمامه بالحياة الدينية للكنيسة، ومن ثم لم يقدّم أية إصلاحات، ولم يفعل شيئًا لإصلاح الصورة الأخلاقية للبابوية.

وحاول العديد من البابوات ـ مع نهايات عهد النهضة ـ إجراء تعديلات داخلية، في الوقت الذي كانت فيه الكنيسة مهددة بحركة الإصلاح البروتستانتية، التي لم تقبل سلطة البابا، بل انفصلت عن الكنيسة الكاثوليكية. ونشأت حركة الإصلاح المضادة كردِّ فعل لحركة الإصلاح أو حركة الإصلاح الكاثوليكية خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين. وقد دعا البابا بول الثالث (١٥٣٤- ١٥٤٩م)، إلى انعقاد **مجمع ترنْت** الذي كان يجتمع دوريًا من عام ١٥٤٥م إلى عام ١٥٦٣م، وفيه، عمل الأساقفة من أجل إصلاح ممارسات الكنيسة وتجديد العقيدة الكاثوليكية، وأجاز البابا رسميًا جمعية يسوع المعروفة باليسوعية، وهي الطائفة الدينية التي أنشئت عام ١٥٣٤م، وتعهد أعضاؤها بولائهم للبابا مباشرة.

واستمرت جهود الكنيسة للإصلاح خلال حرب الثلاثين عامًا (١٦١٨-١٦٤٨م) في أوروبا. ووفقًا لاتفاقية سلام وستفاليا التي أنهت الحرب؛ أصبح دين الحاكم يحدّد ديانة المنطقة التي يحكمها. وقد عكس هذا المبدأ المشاعر القومية السائدة في أوروبا التي قللت من نفوذ البابوية لاسيما في ألمانيا البروتستانتية. وفي منتصف القرن السابع عشر الميلادي تقريبًا، كان حكام الدول القومية الجديدة ينظرون إلى سلطتهم في إطار مطلق يتحدى أي دعاوى بابوية لتلك السلطة.

البابوية في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين. هوجمت البابوية خلال القرن الثامن عشر الميلادي من عدة جهات، فقد حاولت حركة داخل الكنيسة الألمانية تُسمَّى **الفبرونية** أن تحدَّ من السلطة البابوية وتضع مبدأ مماثلاً يُسمَّى **الجوزفينية** موضع التنفيذ من جانب الإمبراطور الروماني المقدس. وكان للحركة **الغاليكانية** في فرنسا الأهداف نفسها. كما عارض فولتير وبعض المفكرين الفرنسيين الكنائس النصرانية بشدة، وأثّر فكرهم في موقف الرأي العام ضد الدين، والكنيسة الكاثوليكية الرومانية بصفة خاصة.

وكان القديس **بنيدكت الرابع عشر** (١٧٤٠-١٧٥٨م) أكثر البابوات شهرة في الغرب النصراني خلال القرن الثامن عشر الميلادي. وقد حاز احترام البروتستانت والكاثوليك معًا لحكمه المستنير. وكان إداريًا ماهرًا، حاول تقوية النفوذ الأخلاقي للبابوية، وشجع التعليم، وأسس المدارس والمعاهد (الأكاديميات) لدراسة التاريخ النصراني والروماني.

وتعاون البابوات خلال معظم القرن التاسع عشر الميلادي مع القوى السياسية المحافظة التي كانت تحكم أوروبا. وقد دعمت تلك القوى الكنيسة بسبب تقاليدها العريقة التي تُمثّل أساس الاستقرار الاجتماعي. ولكن التعاون مع المحافظين وضع البابوية في معارضة أخرى مع الأحرار الأوروبيين الذين كانوا غالبًا ضد البابوية. وقد ادّعى الأحرار أن الكنيسة تَعوق التقدم العلمي والسياسي.

حكم البابا بيوس التاسع (١٨٤٦-١٨٧٨م) مدة أطول من أي بابا في التاريخ. وكان من الأحرار الذين يُحبّذون الوحدة بين المناطق مثل الولايات الإيطالية. ولكن التهديد المستمر للبابوية من جانب القوميين الإيطاليين حوّله إلى محافظ متشدد. وندد بيوس في **خلاصة الأخطاء** (١٨٦٤م) بما اعتقد أنه أخطاء الفكر الحديث آنذاك. وأصبحت كل الأرض التي كانت تكوِّن الولايات البابوية جزءًا من المملكة الإيطالية المستقلة بحلول عام ١٨٧٠م، وانحسرت حدود البابا في الفاتيكان و**القصور اللاتيرانية** والفيلا البابوية في كاستل جاندولفو. وانعزل بيوس في الفاتيكان وعدّ نفسه سجينًا. وكذلك اتّبع خلفاؤه السياسة نفسها لمدة ٦٠ عامًا، حتى أحدثت **معاهدة لاتيران** دولة مدينة الفاتيكان المستقلة عام ١٩٢٩م.

وبدأت سلطة البابوات داخل الكنيسة تنمو وتزداد، في الوقت الذي تدهورت فيه سلطتهم السياسية. وأصبحت البابوية تمثل حارسًا لنظام محدد من العقائد، يُناهض البروتستانتية وتيارات الفكر الحديث الرئيسية.

البابوية اليوم. أصبح البابوات في القرن العشرين أكثر نشاطًا وتأثيرًا في أتباع الكنيسة الكاثوليكية الرومانية من أي وقت مضى. وأصبح الفكر الكاثوليكي في الوقت نفسه في توافق كبير مع التطورات الفكرية الكبرى؛ لا سيما في مجالات مثل: الفلسفة والعلوم الطبيعية والتاريخ والدراسات الإنجيلية.

وأصبح جون (يوحنا) الثالث والعشرون (١٩٥٨ - ١٩٦٣م) أكثر البابوات المعاصرين شهرة؛ إذ دعا إلى عقد مجمع الفاتيكان الثاني؛ ليبحث في تجديد وتحديث العقيدة والحياة الدينية الكاثوليكية. وقد افتتح المجمع عام ١٩٦٢م واختُتم عام ١٩٦٥م بعد موت جون. وكان من أشهر القضايا تحدّيًا للمجمع قضية **الكولجيالتي**، وهي الفكرة القائلة بأن السلطة في الكنيسة ينبغي أن تكون مشتركة بين البابا ومجمع الأساقفة ورجال الدين النصراني الآخرين.

وقد ترأس بول السادس (١٩٦٣-١٩٧٨م)، خليفة جون، الجلسات الأخيرة في المجمع، وسحب القضايا الخلافية كالعُزوبة وتحديد النسل من جدول أعمال المجمع، واحتفظ بالقرار حول هذه المسائل لنفسه.

وانتُخب جون بول الثاني عام ١٩٧٨م كأول بابا غير إيطالي منذ أدريان السادس الهولندي (١٥٢٢ - ١٥٢٣م). وقد أثبت جون بول أنه أكثر البابوات نشاطًا في تاريخ الكنيسة. فقد سافر ورآه كثير من الناس أكثر من أي بابا سابق. وقد ساعدت الرغبة في معالجة القضايا الاجتماعية والسياسية المهمة في تاريخ الغرب النصراني في زيادة مقام البابوية. ولكن مواجهة تلك القضايا خلّفت توترًا بين الأحرار والمحافظين داخل الكنيسة. وتركّزت تلك التوترات حول الموضوعات الاجتماعية الحساسة مثل: الإجهاض والطلاق والقضايا المتعلقة بالعلاقة بين البابا وأعضاء الكنيسة الرومانية الكاثوليكية، والعلاقة بالكنائس النصرانية الأخرى، والأديان الأخرى غير النصرانية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأسقف	الفاتيكان، مدينة
الإصلاح الديني اللوثري	القديس بطرس، كنيسة
الإصلاح المضاد	الكاردينال
بيزا، مجلس	الكنيسة الرومانية الكاثوليكية
الحرس السويسري	مجمع الفاتيكان الأول
الدول البابوية	مجمع الفاتيكان الثاني
الرسالة التعميمية	النصرانية

بابا، عبد الغفار. انظر: **عبد الغفار بابا**.

بؤبؤ العين. انظر: **الزواحف** (أعضاء الحس)؛ **العين** (القزحية).

البابا، محمد حسني (١٣١٢ - ١٣٨٩هـ، ١٨٩٤ - ١٩٦٩م). خطاط دمشقي مبدع، اشتهر بأسلوبه المجدِّد القوي في التراكيب الخطية المميزة، نشأ في دمشق وتلقّى فيها علومه الأولى، وأحب الخط منذ حداثته فكان يحاكي خطوط مصطفى عزّت قاضي العسكر، وتتلمذ على الخطاط الكبير يوسف رسا الذي أوفده السلطان عبدالحميد إلى دمشق لكتابة خطوط الجامع الأموي عند تجديده. وكان تلميذًا لمحمد شوقي وندًا لأحمد عارف الفلبوي، هاجر إلى مصر عام ١٣٣١هـ، ١٩١٢م حيث عمل في الخط. وقد أفاده صغر سنه في الحركة بين المطابع الحجرية ليكتب الخطوط اللازمة لها وكان سريعًا جدًا. اشترى بيتًا في خان الخليلي كان يمارس عمله فيه قبل أن يفتتح لنفسه مكتبًا خاصًا وورشة للحفر والزنكوغراف عام ١٣٤٨هـ، ١٩٢٩م. وبعد أن ذاع صيته واشتهر بجمال خطه ورشاقته وأسلوبه المتميز في التراكيب الخطية وتجويده لأنواع الخطوط جميعًا، اتصل بكبار الخطاطين في مصر واستفاد من الخطاطَيْن نجيب الهواويني والشيخ عبدالعزيز الرفاعي. وكان من الأساتذة الأوائل الذين تم اختيارهم للتدريس في مدرسة تحسين الخطوط الملكية عند إنشائها عام ١٣٤١هـ، ١٩٢٢م، كما دَرَّس في المعهد العالي للتربية الفنية في الأربعينيات من القرن العشرين الميلادي.

وقد تتلمذ عليه عدد كبير من الخطاطين في المدرسة وخارجها، وكان من أبرز تلاميذه الخطاط الإسكندري الكبير محمد إبراهيم مؤسس المدرسة المعروفة باسمه، ومحمد علي المكاوي، ومحمد أحمد، ومحمد سعد الحداد. وأجاز عددًا كبيرًا من الخطاطين منهم الخطاط الكبير هاشم محمد البغدادي. ترك عددًا كبيرًا من اللوحات والآثار الخطيّة وكتب آلافًا من الخطوط للسينما الصامتة وللكتب والمطبوعات المختلفة، وحاز دكتوراه فخرية في فلسفة الخط من كندا ١٣٨٥هـ، ١٩٦٥م. وكان لا يحب الارتباط الوظيفي وينزع إلى الحرية في عمله وفنه. تُوفي في القاهرة ودُفن فيها مخلفًا عائلة من الفنانين.

انظر أيضًا: **الخط العربي؛ البغدادي، هاشم محمد**.

بابا نويل. انظر: **سانتا كلوز**.

بابار (١٤٨٣-١٥٣٠م). أمير تركي أسس الإمبراطورية المغولية في الهند. ويقرأ اسمه أيضًا **بابر**. امتدت مدة حكمه من عام ١٥٢٦م حتى وفاته. شملت الإمبراطورية خلال مدة حكمه معظم الهند الشمالية.

وُلدَ بابار في فرغانة، وهي مملكة تقع فيما يُعرف اليوم بأفغانستان. وينحدر أصله من محاربين ذوي قوة وبأس وهما جنكيزخان وتيمورلنك. حاول بابار في بداية حياته الاستيلاء على سمرقند التي كانت عاصمة تيمورلنك، إلا أن محاولاته باءت بالفشل. ثم وجه اهتمامه إلى شمال الهند التي كانت تحت حكم سلالة أفغانية. وفي عام ١٥٢٦م وبالقرب من دلهي تمكنت جيوش بابار من دحر جيوش سلطان دلهي. كان بابار قائدًا حكيمًا وطيبًا.

انظر أيضًا: **الهند**.

الباباي ثمرة استوائية يؤكل لبها وبذرتها. وللباباي طعم قليل الحلاوة، ولكنها غنية بالفيتامين أ و ج. وتؤكل ثمار الباباي طازجة كإفطار أو كتحلية عقب الطعام. كما تستخدم الثمرة الناضجة في صناعة الجلي (الهلام)، والعصائر والفطائر، والسلطات، والشربات. أما الباباي غير الناضج فيغلى أو يحمص كالكوسة، فضلا عن أن الباباي الأخضر الفج يعد مصدرًا للبابائين، وهو إنزيم يستخدم في تسهيل الهضم وتطرية اللحوم. ويتم الحصول على الإنزيم

البابـاي ثمرة استوائية تنمو شجرتها مثل النخيل وثمرتـها قليلة الحلاوة ولكنها غنية بالفيتامين. وتؤكل ثمـار البابـاي طازجة كإفطار أو كتحلية عقب الطعام.

من خلال تجفيف اللبن الدبـق الأبيض، الذي تفرزه الثـمرة عند خدش قشرتها.

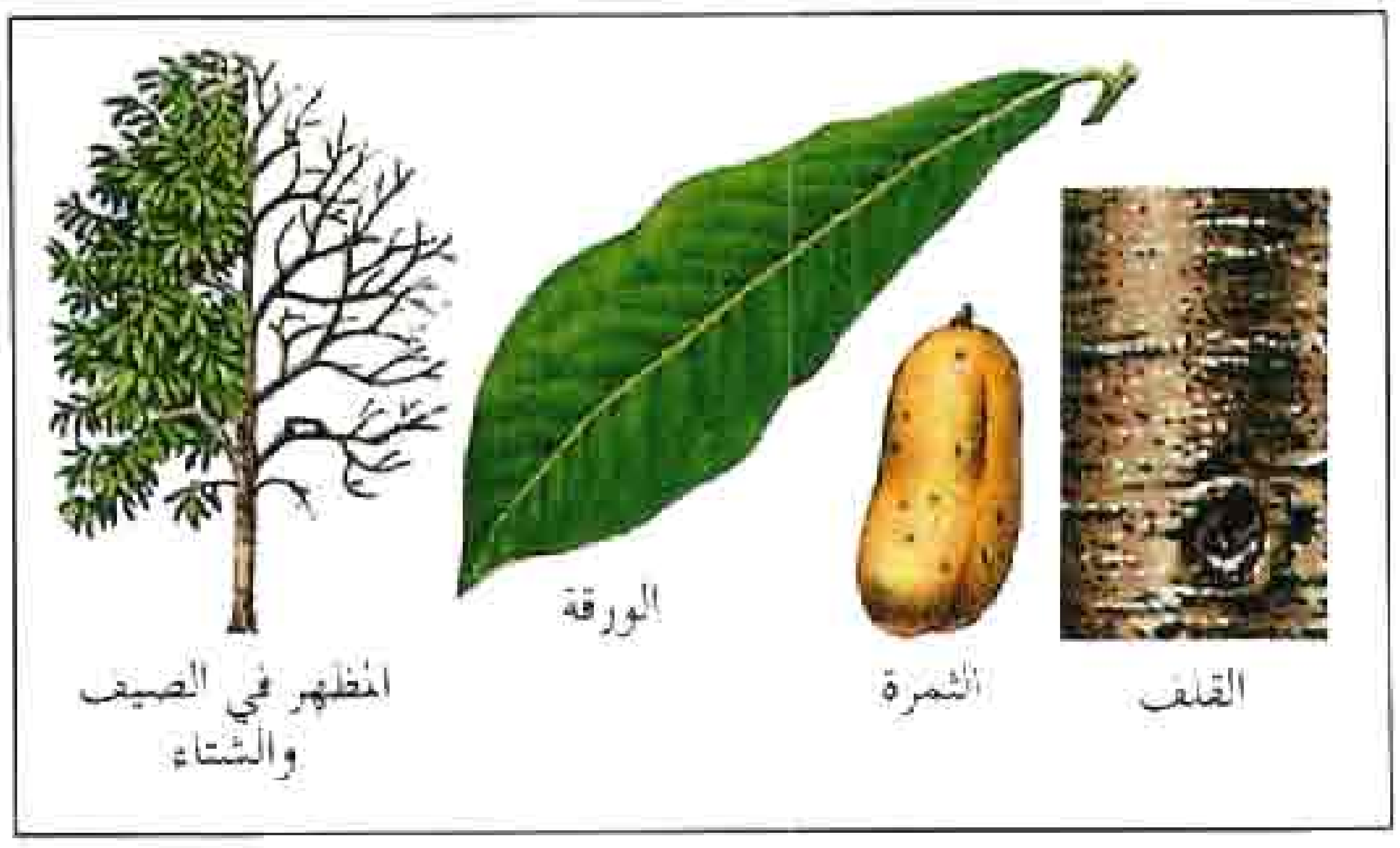
تتـراوح أشكـال البـاباي بين الكروي والبـيـضي. وفي العادة تزن الثـمرة الناضجـة من ١,٠ إلى ٧كجم. وللثـمرة قشـرة ملساء تتراوح ألوانهـا بين الأصفر المائل إلى الأخـضـر والبرتقـالي. ويمكن أن يكون لبها أصـفر وبرتقاليًا أو أحـمر، وتوجد بداخله بذور سوداء بحجم حبة البازلاء.

وشجـرة الباباي شبـيهة بالنـخلة، لها جذع رفيع، وقد تنمو حتى ارتفاع ١٠م. وتنمـو تلك الشجرة بشكل أفضل في التـربة الخـصبـة، ذات الـتـصـريف الجـيـد. وبعـد زرع بذرتها، تنبت بسرعة، وتبـدأ في حمل الثـمار بين ٩ و١٢ شهرًا من تاريخ زرعـها. ويتفاوت الإثمار السنوي للشجرة تفاوتًا كبيرًا أي بين ١٢ و ١٥٠ ثمرة.

وموطن الباباي الأصلي هو منطقـة أمريكا الوسطى وما حولها. وتزرع الشجرة بكميات تجارية في كثير من المناطق الاستوائية. ويتصدر منتـجو ثمرة الباباي في العالم البرازيل، وتشيلي، وإندونيسيا، والهند، والمكسيك.

وفي نيـــوزيلندا، وبـعض الدول الأخـــرى النـاطقـــة بالإنجليزية يعرف الباباي **بالباباي الأمريكي**، غير أن الباباي ليس بثـمرة البابـاي الأمـريكي نفسـها التي تنمـو في جنوب الولايات المتحدة. انظر: **الباباي الأمريكي**.

الباباي الأمريكي شجرة من الشجيرات الصغيرة التي تنبت في أمريكا الشمالـية، تنتج ثمارًا تُسمى **باباي**، وتشبه إلى حد مـا الموز الغليظ القصـير. ويكثر البـاباي في جنوبي



شجرة الباباي الأمريكي من نباتات أمريكا الشمالية

الولايات المتـحدة، وتمتـد منطقتـه شـمـالاً حتى كنسـاس، وميتشيجان، ونيـوجيرسي، وغرب نيويورك. وتنتشر أوراق هذا النبـات في شكـل مظلة، وتشـبـه أوراق بعض أنواع المجنولية. وعندمـا تُضـغط الأوراق فإن رائحتـهـا ليست جيـدة. وينمـو البـابـاي إلى ارتفـاع يتـراوح بين ٣ و١٢م، ويثـمـر ثـمـارًا يتـراوح طولها مـا بـين ٥ و١٥سم، ولونهـا الخـارجي بُنّي مخـضـر. ولها لب أصـفـر ناعم وحلو، لكن ليس إلى الدرجـة التي تجـعله طعـامًا يقـدَّم على المائدة. أمـا خشب البـاباي فهو لين جدًا وخشـن وليست له قيمـة، غير أن قلفـه الليـفي الرفيع يُسـتـخـدم في صنع شبـاك صـيـد الأسماك.

وهناك شـجرة أخـرى اسـمـها **الباباي** تُزرع في المناطق الإستوائية لثمـارها التي تؤكل، كما تزرع للسوق المحلي في فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية. انظر: **الباباي**.

بابـر شـــاه (٨٨٨ - ٩٣٧هـ، ١٤٨٣ - ١٥٣٠م). محـمد ظهر الدين بابر، حـاكم هندي مسلم. يرجع نسبه من أبيه إلى تيمورلنك ومن أمه إلى جنكيـزخان، فأبوه عمر شيخ ميرزا، حفيـد تيمورلنك التركي، وأمه ابنة يونس خان مغولستان وحفيد جغتاي ثاني أبناء جنكيزخان.

كان شـاعرًا وأديبًـا، ملك الهند، وأسس دولة إسلامـية في **أكرا**، دامت مـائتي سنة. وكـان والده قد ترك له إمـارة صغيـرة في فرغانة وسمرقـند عام ٩٠٠هـ، ١٤٩٤م. وتآمر خصـومه مع أعمامـه على إخراجه منهـا، فأُخرج بعـد سبع سنوات من الجهاد، مما ألجأه إلى خاليه المغوليين: أحمد خان مغولستـان ومحمود خان طشقند ليسـترد أنفاسه. ولم تُغنه مـساعـدة خاليـه، ووقعـا في أسر شيباني خـان الأوزبك، وطارد بابر حتى أخـرجه من بلاد مـاوراء النهر. فتـوجه إلى ابن عمـه السلطان حسين بيقرا عـام ٩١٠هـ، ١٥٠٤م في ثلاثمائة من رجاله. وانضم إليه جنوبي إقليم حصار خسرو شاه صـاحب حصار بقواته الهاربة في وجه الأوزبك. ويسَّر

له اضطراب أرض كابل وغزنة، بعد وفاة سلطانها ألغ بك، أن يمتلكها عام ٩١٠هـ، ١٥٠٤م بدون قتال. ونظم شؤون دولته الجديدة، وخرج في غزوات سريعة انتهت بالاستيلاء على قندهار. وأمده الشاه إسماعيل الصفوي بفارس بجيش قوي، ليصد خطر الأوزبك، فتوغل به في بلاد ماوراء النهر حتى سقطت في يده **بخارى وسمرقند** عام ٩١٧هـ، ١٥١١م. ودفعه طموحه إلى فتح الهند. ودارت بينه وبين خصومه معارك كثيرة، تمكن في النهاية من الاستيلاء على لاهور ودهلي وجيتور والبنغال ورجبوت. وأقام دولة هندية إسلامية موحدة ظلت قائمة إلى عام ١٢٦٧هـ، ١٨٥٠م، وقد تولاها ستة من أسرته.

وكان بابر مولعًا بالعمارة؛ فعبّد الطرق وأقام عليها منائر ليهتدي بها السابلة. وأقام المنشآت الكثيرة من قصور ومساجد وحمامات ونافورات وخزانات للمياه، في آكرا وسيكري وبيانه ودهولبور وكواليار وكول. وبقي منها حتى اليوم في هندستان مساجده الثلاثة في باني بت وسنبل وحصن اللودهيين بأكرا. ومات بأكرا. وخلفه ابنه جلال الدين أكبر الذي كان عصره امتدادًا لعصر الهند الذهبي أيام والده. ووقائعه وأحداثه كثيرة جدًا.

بابرغ منطقة حكم محلي ريفي في سَفُولْكْ، بإنجلترا. تتضمن الصناعات في المنطقة: الهندسة الزراعية وبناء القوارب وتعبئة البيض، وطحن القمح. وولد الرسام توماس جينزبره في مدينة سَدْبري التاريخية. وتعد هادلي، وكيرسيي، ولافنهام المراكز الأولى لتجارة الصوف. ويبلغ عدد سكانها ٧٨ ٥٠٠ نسمة.

بابكر بدري. انظر: **بدري، بابكر.**

بابل مدينة شهيرة في العالم القديم، وعاصمة للمملكة البابلية وللإمبراطوريتين البابليتين. انظر: **العراق**. وكانت تقع على ضفتي نهر الفرات بالقرب من مدينة الحلة الحالية في العراق. وقد ساعدها هذا الموقع لأن تصبح مركزًا تجاريًا

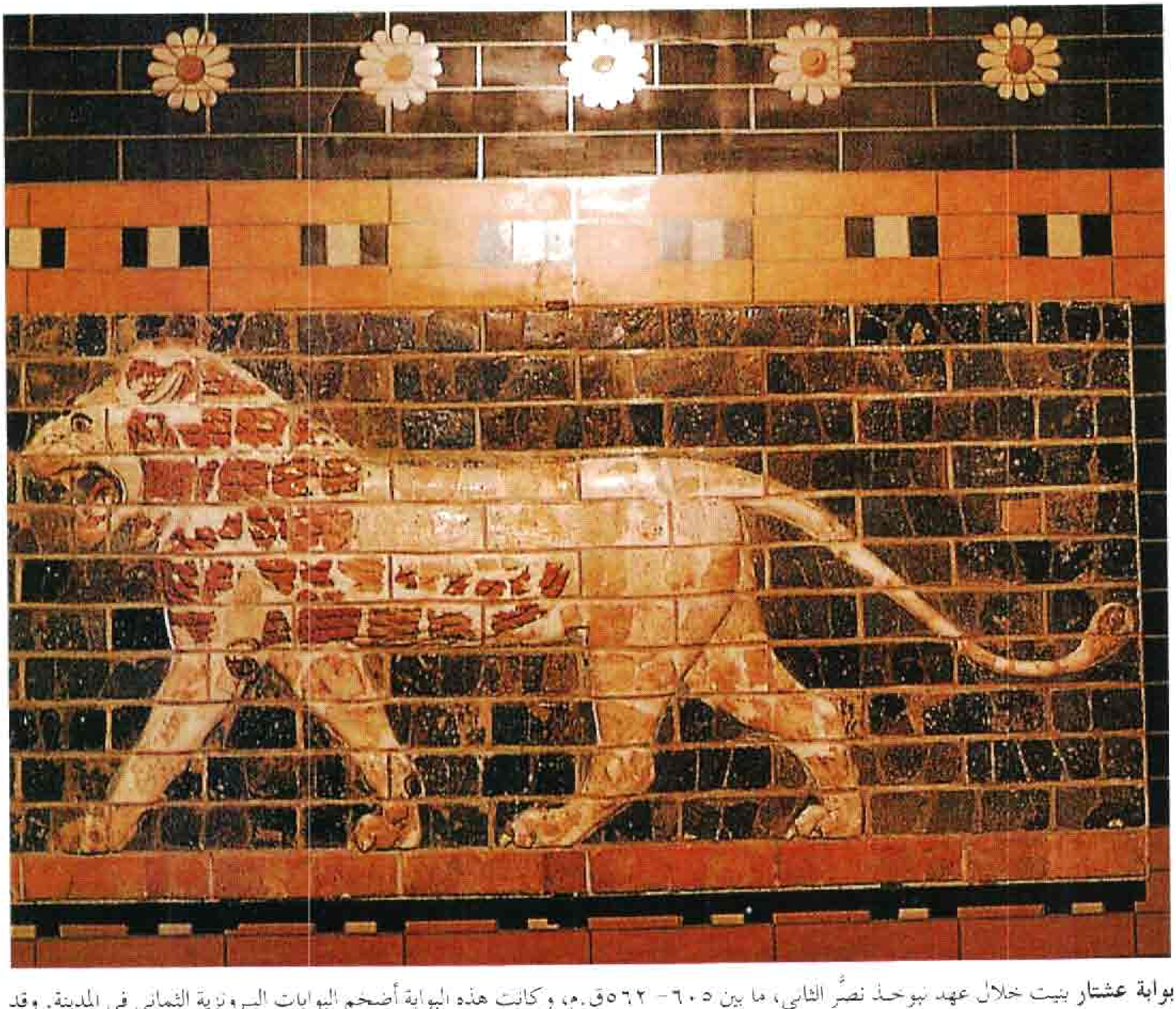
بابل مدينة قديمة على ضفتي نهر الفرات. كانت بابل مركزًا تجاريًا مهمًا من القرن الحادي والعشرين إلى القرن السادس ق.م. وكانت محاطة بجدران مزخرفة وعالية وبها معابد وأماكن جميلة. وتضم المنطقة برج بابل وهو هرم مسوَّر في أعلاه ضريح، ويقع في منطقة المعبد.

مهماً، كما كانت المدينة مركزاً دينياً لبلاد بابل. وكلمة **بابل** في اللغة الأكادية تعني **باب الإله**.

الإمبراطورية البابلية القديمة. أول تسجيل مدون عن بابل كان نحو ٢٢٠٠ق.م. حين أسس الملك سومو آبوم - وهو أول حاكم بابلي ذي شأن - **أسرة حاكمة** في سنة ١٨٩٤ق.م. وكان أبرز ملوك تلك الأسرة الملك حمورابي الذي حكم من عام ١٧٩٢ إلى ١٧٥٠ق.م، واشتهر بتطويره مجموعة تشريعات تميزت بالحكمة والعدالة. وكانت بابل عندما اعتلى حمورابي العرش، واحدة من عدة ممالك صغيرة في بلاد ما بين النهرين (بلاد الرافدين). لقد اشتملت هذه المنطقة - الواقعة ما بين نهري دجلة والفرات - على المناطق التي تشكل اليوم شرقي سوريا وجنوبي تركيا ومعظم العراق. وقد أخضع حمورابي لحُكمه معظم الممالك الأخرى وأسس الإمبراطورية البابلية القديمة.

شُيد في بابل خلال عهد حمورابي عدد من القصور والمعابد الضخمة. وحددت البيوت الخاصة شوارع المدينة الضيقة والمتعرجة. وكان للبيت النموذجي فناء مركزي تحيط به الغرف. وكان يحيط بالمدينة سور ضخم للدفاع عنها ضد الغزاة، وكان له عدة بوابات، يعقد عندها التجار أسواقهم. وقد تاجر هؤلاء بالرقيق والمواد الغذائية والمنسوجات ومواد البناء والمواشي. وكان التجار البابليون يرحلون غرباً إلى سوريا وبلاد أخرى، وشمالاً إلى بلاد آشور، وجنوباً إلى الممالك الواقعة على طول الخليج العربي. وغالباً ما كانوا يتاجرون بالمنسوجات والحبوب مقابل الذهب والفضة والأحجار الكريمة.

كان المجتمع البابلي في عهد حمورابي يتألف من ثلاث طبقات هي: الطبقة الأرستقراطية، وطبقة العامة، وطبقة الرقيق. وقد عمل العامة بشكل رئيسي مزارعين وتجاراً أو حرفيين. وعلى الرغم من أن ما نعرفه عن طبقة العامة قليل، إلا أنه من الواضح أنهم كانوا يفتقرون لكل الحقوق التي كانت تتمتع بها الطبقة الأرستقراطية. وشكّل الرقيق أدنى طبقات المجتمع البابلي، إلا أنه كان بإمكانهم التملك وإدارة



بوابة عشتار بنيت خلال عهد نبوخذ نصَّر الثاني، ما بين ٦٠٥ - ٥٦٢ق.م، وكانت هذه البوابة أضخم البوابات البرونزية الثماني في المدينة. وقد تمت زخرفة البوابة وجدرانها بأشكال مصقولة كالأسد الذي يظهر في الصورة أعلاه.

حمورابي حكم بابل من سنة ١٧٩٢ إلى سنة ١٧٥٠ ق.م، ونال شهرة لتطويره تشريعات تميزت بالحكمة والعدالة.

الأعمال الخاصة بهم، واقتراض الأموال، وحتى شراء حريتهم. كما كان بإمكان النساء الحرائر التملك، وكان لهن أيضًا حقوق شرعية أخرى. وكان الآباء عادة يختارون الأزواج لبناتهم.

فقدت الإمبراطورية البابلية القديمة معظم أراضيها بعد موت حمورابي مباشرة. وظلت بابل قوة سياسية وثقافية مهمة، ولكن حكامها لم يحاولوا توسيع سلطانها. سيطرت الإمبراطورية الآشورية على بابل خلال القرن الثامن قبل الميلاد. ولكن المدينة قاومت الحكم الآشوري، فدمرها الملك الآشوري سنحاريب سنة ٦٨٩ق.م وقام أسرحدون بن سنحاريب بإعادة بنائها بعد إحدى عشرة سنة من تدميرها.

الإمبراطورية البابلية الحديثة. بدأت الإمبراطورية البابلية الحديثة سنة ٦٢٦ق.م، عندما أخذ القائد العسكري البابلي **نبوبولصّر** المُلك من الآشوريين. أدت هجمات البابليين وحلفائهم الميديّين، في عامي ٦١٤ و٦١٢ق.م، إلى سقوط الإمبراطورية الآشورية. سيطرت الإمبراطورية البابلية الحديثة، في ظل حكم نبوبولصّر، الذي حكم حتى سنة ٦٠٥ ق.م، على معظم ما يعرف اليوم باسم الشرق الأوسط.

بلغت بابل ذروة مجدها في ظل الإمبراطورية البابلية الحديثة. وأعاد نبوبولصّر وابنه **نَبوخَذ نصّر الثاني** بناء المدينة على نطاق أكبر. وشيّد العمالُ خلال عهد نبوخذ نصر الثاني، الذي امتد مابين عامي ٦٠٥ ق.م و٥٦٢ ق.م أسوارًا حول المدينة، بلغ سُمكها ٢٦مترًا تقريبًا. وقد حمت الأسوارُ الداخلية الضخمة، التي يحيط بها خندق واسع، القسم الرئيسي من المدينة. وكان سكان بابل يدخلون المدينة ويخرجون منها عبر ثماني بوابات برونزية.

كان أفخم هذه البوابات **بوابة عشتار** الضخمة، التي تقع على شارع مرصوف يُدعى **شارع المواكب**. يربط معبد مردوك، الموجود داخل الأسوار بساحة المهرجان الديني الكبير، الواقعة خارج المدينة، حيث كان يحمل البابليون تماثيل آلهتهم على طول الطريق إبان المهرجان الذي كان يقام عند بداية كل سنة جديدة. وقد زُخرفت بوابة عشتار وجدرانها بأشكال التنينات والأسود والثيران المصنوعة من الآجر المزجج الملون.

كان القصر الرئيسي لنبوخذ نصّر والحصن، يقعان بين بوابة عشتار ونهر الفرات. ومن المحتمل أن هذه البقعة هي التي احتوت حدائق بابل المعلقة الشهيرة. وقد وصف الإغريق القدامى هذه الحدائق المزروعة على سطح بناء شاهق، كإحدى عجائب الدنيا السبع. وتمتد منطقة المعبد صوب الجنوب حيث يقع معبد مردوك. وتضم المنطقة أيضًا **الزكورة** وهي برج عال عرف في العصور اللاحقة باسم برج بابل. انظر: **برج بابل**.

سقوط بابل. لم يتمتع خلفاء نبوخذ نصّر بشعبية كبيرة فغدت الإمبراطورية ضعيفة في ظل حكمهم. وفي سنة ٥٣٩ ق.م استولى المغيرون الفرس على بابل وأسقطوا الإمبراطورية البابلية الحديثة. وأصبحت بابل أغنى منطقة في الإمبراطورية الفارسية. وفي سنة ٣٣١ ق.م ظفر القائد العسكري المقدوني، الإسكندر الأكبر، ببابل، وجعلها عاصمة ملكه ومات فيها سنة ٣٢٣ ق.م. وأصبح أحد قادته، فيما بعد، واسمه **سلوقس**، ملكًا على بلاد بابل والأراضي المحيطة بها، وأسس مدينة سلوقية، على نهر دجلة، كعاصمة جديدة. فانتقل إليها سكان بابل في وقت لاحق. وتحولت بابل المهجورة، بمرور الزمن إلى خرائب.

آثار بابل. تمكن علماء الآثار الألمان، ما بين عامي ١٨٩٩ و١٩١٧م من الكشف عن بقايا القسم الأعظم من منطقتي القصر والمعبد، والمنطقة التي كانت مأهولة

بالسكان وأسوار المدينة. ويعود تاريخ معظم البقايا الأثرية إلى الإمبراطورية البابلية الحديثة. ولم يتمكن علماء الآثار من التنقيب عن أية آثار من الإمبراطورية البابلية القديمة، وذلك لأن مستوى المياه في الأرض ارتفع ارتفاعًا هائلاً منذ العصور القديمة حتى الآن. وهذا الارتفاع يتسبب في غمر الحفر العميقة التي يحفرونها.

انظر أيضًا: **حمورابي؛ نبوخذ نصر؛ سنحاريب؛ عجائب الدنيا السبع.**

مقالات ذات صلة في الموسوعة

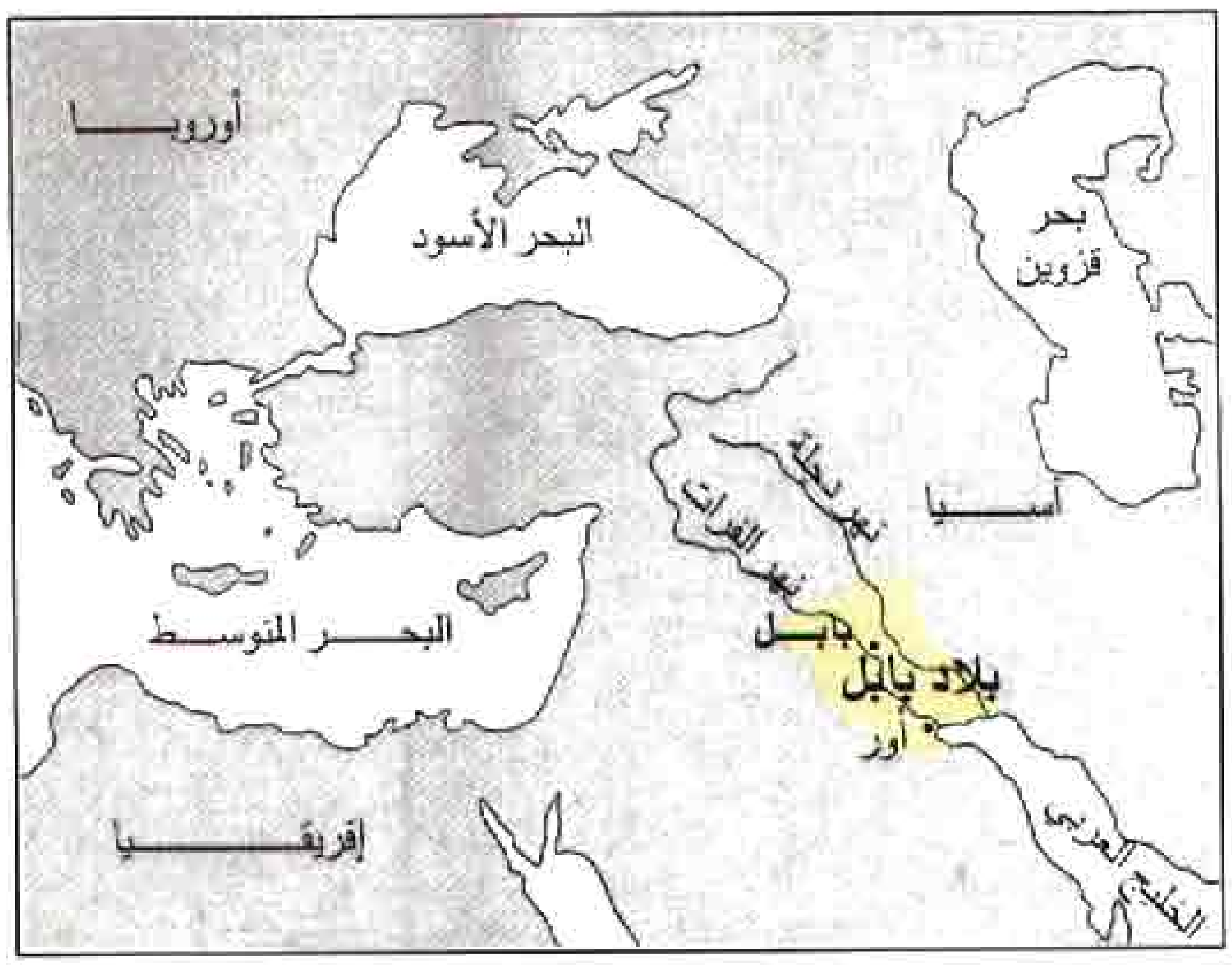
أنظمة الأعداد	جلجامش، ملحمة	الكتابة المسمارية
أور	دجلة	كلدانيا
بلاد ما بين النهرين	سرجون الأكادي	مردوك
التقويم السنوي	سنحاريب	الملابس
التنجيم؛ علم	سومر	نبوخذ نصر

بابل، بلاد. منطقة تاريخية تقع حول نهري دجلة والفرات. وقد سمّاها الأقدمون بعدة أسماء، منها **بابلونيا، أرض بابل، بلاد مابين النهرين ووادي الرافدين.** ويقصد بها المنطقة الواقعة بين نهري دجلة والفرات، وازدهرت فيها حضارات السومريين والأكاديين (الآشوريين والبابليين). بدأت في هذه المنطقة حضارة عظيمة، في حوالي سنة ٣٥٠٠ق.م، بدأها السومريون واستمرت حتى القرن السادس قبل الميلاد وانتهت بسقوط بابل الكلدانية أمام الفرس. وقد ابتدعت هذه الحضارة شكلاً من أقدم أشكال الكتابة، وسنّت مجموعات قوانين، وطورت علوم الرياضيات والفلك وغيرها. وحكم أرض بابل حكام عظام، مثل حمورابي ونبوخذ نصر وقورش الكبير والإسكندر الأكبر المقدوني.

أنماط المعيشة

انقسم المجتمع في بلاد بابل، خلال عصورها المختلفة، إلى طبقات متعددة وهي: الطبقة الأرستقراطية (الطبقة العليا)، التي كانت تضم عادة، موظفي الحكومة والكهنة وملاك الأراضي الأثرياء وبعض التجار، أما طبقة عامة الشعب فكانت تتألف من الحرفيين والكتبة والمزارعين. ويلي ذلك طبقة الرقيق التي شكلت أدنى طبقات المجتمع البابلي.

اعتمد الاقتصاد البابلي، بصورة رئيسية على الزراعة. وتملّك النبلاء القسم الأكبر من الأرض، كما سيطرت المعابد على مساحات كبيرة. وبنى السكان شبكة من القنوات لسحب المياه من نهري دجلة والفرات إلى الحقول. وأبقى ملاك الأراضي القنوات ضمن ممتلكاتهم.



بلاد بابل

وكان استخدام الماء منظمًا بعناية. وقد جنى المزارعون البابليون غلالاً كثيرة من القمح والخضراوات والفواكه.

كانت الصناعة والتجارة متطورتين جدًا. وصدّر سكان بلاد بابل سلعًا مصنعة، وربما بعض المنتوجات الزراعية، إلى مختلف أنحاء الشرق الأوسط. واستورد التّجار، مقابل ذلك المعادن والخشب والأحجار، وهي المواد الخام التي تفتقر إليها بلادهم. وبعد سنة ٣٠٠٠ق.م، بوقت قصير، بدأ السكان باستخدام العربات والمركبات ذات العجلات. وبنى **السومريون**، وهم أوائل سكان وادي الرافدين الذين تذكرهم السجلات، أكواخًا من القصب والطين. واستخدم السكان الآجر المصنوع من الطين المحروق أو المجفف بالشمس، لبناء بيوتهم ومعابدهم، لعدم وجود الحجارة والأشجار في البلاد. اشتملت بعض المعابد والقصور البابلية على عدد كبير من الغرف والأفنية المزخرفة بالألوان. وكانت **الزكورات** ـ وهي أبراج المعابد التي تنتصب في المدن المهمة ـ أكثر العمائر المثيرة للإعجاب.

اللغة والأدب. بدأ السومريون، في بلاد بابل نحو سنة ٣٥٠٠ق.م، بتدوين وثائقهم وكانت تتألف الكتابة من رموز تصويرية منقوشة على رقُم من الطين. وقد تحولت هذه الرموز، فيما بعد، إلى الكتابة المسمارية. وربما كان استخدام الكتابة المسمارية قد استمر حتى بداية التاريخ الميلادي. انظر: **الكتابة المسمارية.**

وجد الآثاريون في بلاد بابل، حتى الآن، مئات الألوف من الألواح المسمارية، وفي أماكن نائية، مثل الرسائل باللغة الأكادية التي عثر عليها في تلّ العمارنة في مصر. وهي ترجع إلى منتصف الألف الثاني قبل الميلاد. أما الوثائق في بلاد بابل فقد كانت مكتوبة باللغة السومرية أولاً وباللغة الأكادية ثانيًا، وكلتاهما بالخط المسماري.

وتحتوي هذه الألواح على وثائق تاريخية وقانونية ورسائل وسجلات اقتصادية ونصوص أدبية ودينية وبحوث في الرياضيات والفلك والطب والسحر.

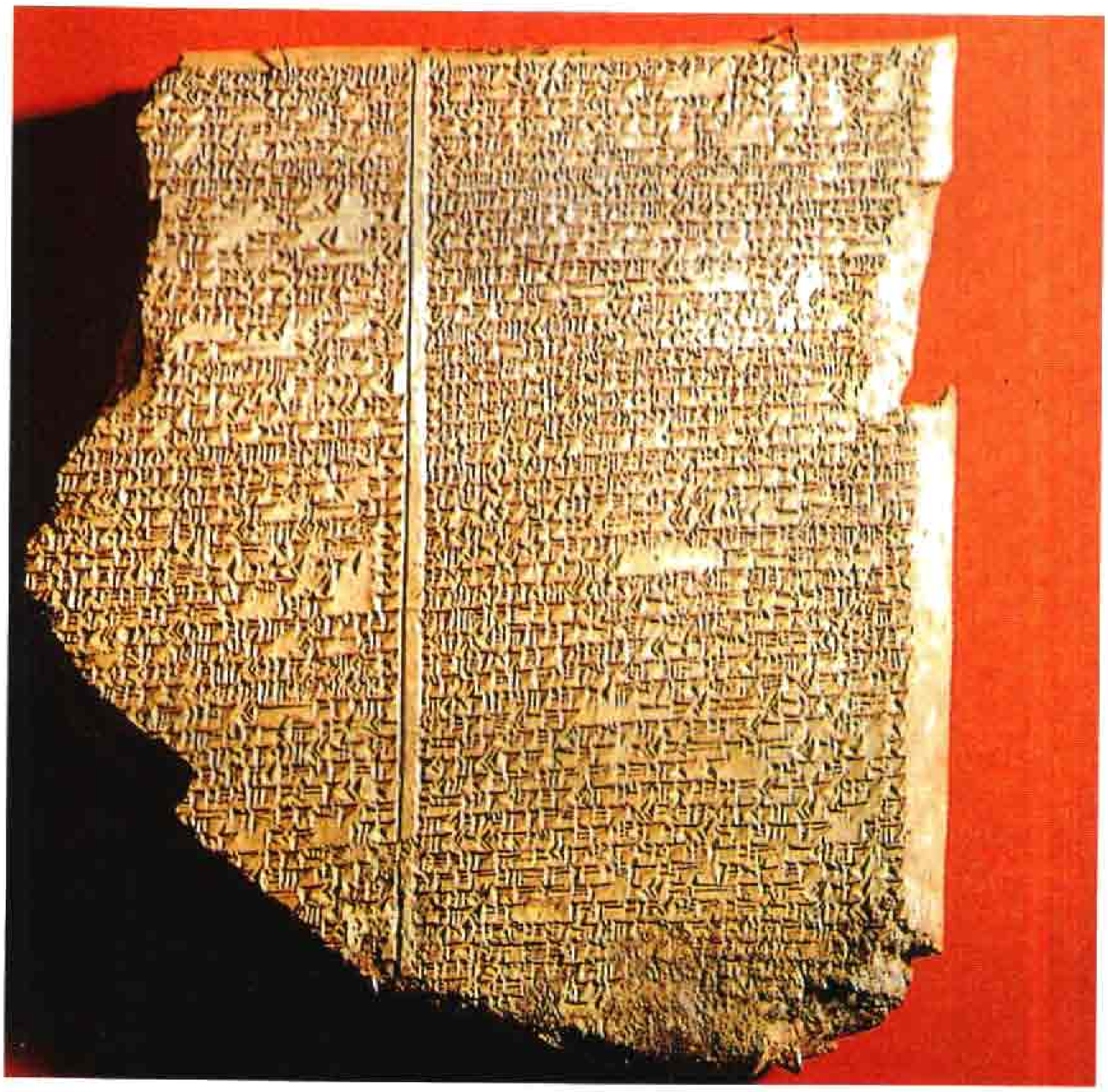
عندما تبنى الساميون، وهم الأكاديون، نظام الكتابة المسمارية السومرية، لكتابة لغتهم الخاصة، اقتبسوا أيضًا عددًا كبيرًا من القصص السومرية. إلا أنهم بدلوا الروايات الأسطورية حول الخلق وسير آلهتهم كي توافق نظامهم الديني الخاص. وأعظم هذه الروايات شهرة **قصة الخلق وملحمة جلجامش**. والأولى تروي نسبتهم خلق العالم لإلههم مردوك، وهو أكبر معبود أكادي. أما الثانية فإنها تصف طوفانًا كبيرًا شبيهًا بقصة الطوفان الذي حدث في عهد نوح عليه السلام. وجلجامش بطل سومري أسطوري. كما أبدع الأكاديون أيضًا مجموعة من القوانين سُميت بتشريعات حمورابي القانونية، وكتب الآشوريون المتحدثون باللهجة الثانية من الأكادية عن مغامرات الملوك وجيوشهم بعد الحقبة البابلية الباكرة.

تُظهر النصوص الرياضية والفلكية أن سكان وادي الرافدين القدماء هم الذين قسموا محيط الدائرة إلى ٣٦٠ درجة، والساعة إلى ٦٠ دقيقة. كما أنهم عرفوا الكسور والمربعات والجذور التربيعية، واستطاعوا التنبؤ بخسوف القمر وكسوف الشمس.

الدين. كان الأكاديون الساميون قد تبنوا الديانة السومرية، مثل صنوف الأدب السومري، تبنيًا جزئيًا. غير أنهم ركزوا على آلهة مدنهم الخاصة أكثر مما ركزوا على آلهة السومريين القديمة. ولكن الأكاديين، في الواقع، لم يتخلوا مطلقًا عن الآلهة القديمة، ولذا وصل عدد الآلهة التي عبدوها إلى الآلاف. فقد كان لكل مدينة ـ دولة آلهة حامية لها، كما كان هناك آلهة تمثل الشمس والقمر والنجوم والطقس والمحاصيل والأنهار والأرض.

كان سكان بلاد بابل يعتقدون بأن أحداثًا ما تدور بين المعبودات في السماوات وأن هذه بدورها تؤدي إلى ما يطرأ في الطبيعة والكون من تغييرات. وكانوا يعتقدون أن الملك يحكم في الأرض كممثل لهذه المعبودات، وجاء زمن كان فيه الملك مؤلهًا. وكانت الديانة خليطًا من دراسة النجوم (التنجيم) والجو والسحر، وذلك مما أدى إلى الاهتمام بعلم الفلك فيما بعد.

الفن. ربما كانت صناعة الفخار وزخرفته من أقدم فنون بلاد بابل. ومازال هناك عدد كبير من بقايا القطع



لوح الطوفان هو اللوح الحادي عشر من ملحمة جلجامش. وهو مثال رائع للكتابة المسمارية في بلاد بابل القديمة.

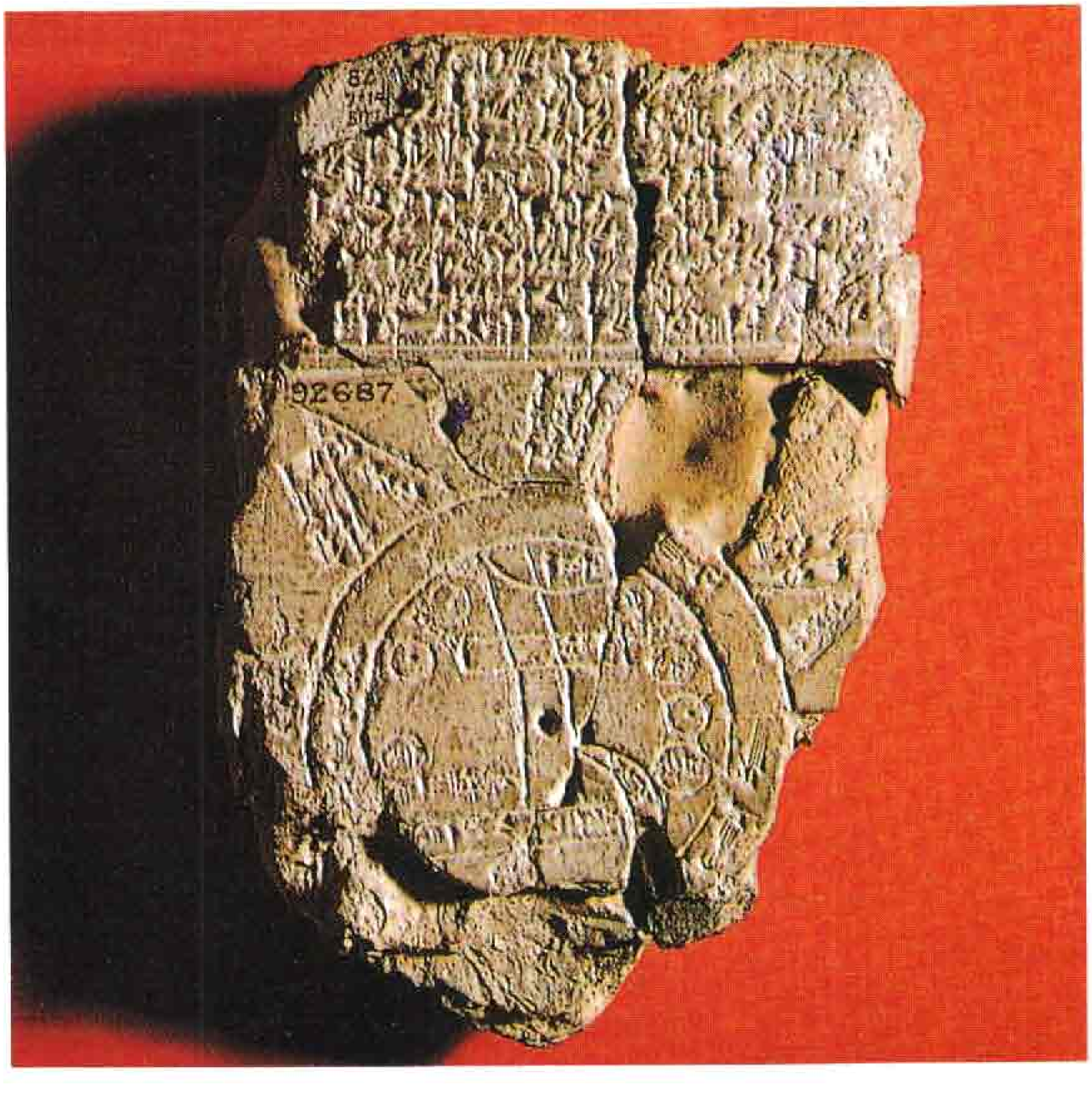
المحطمة من الفخار المبكر جداً مع نماذج وتصاميم ملونة. بدأ سكان البلاد، في حوالي سنة ٣٠٠٠ق.م، ينحتون الأحجار والأصداف، وبدأوا في الوقت نفسه تقريبًا بصنع التماثيل. كما أنهم أنتجوا الحلي الجميلة وأشياء فنية أخرى من الذهب والفضة.

نبذة تاريخية

السومريون. كان السومريون أقدم سكان بلاد بابل، وتعلموا تجفيف المستنقعات وصناعة الآجر من الطين. كما زرعوا الأرض وحفروا القنوات وربوا المواشي. وصنع الحرفيون السومريون أشياء من الطين والأحجار والعظام والأخشاب والمعادن. بدأ العصر السومري، حسب ما حفظته الوثائق المحلية، بمجموعة من الدول المدن (مدن صغيرة مستقلة) سنة ٣٠٠٠ق.م، واستمر حتى حوالي سنة ٢٤٠٠ق.م. خاضت هذه المدن، مثل أور وأوروك ونُفَّر (نيبور) وكيش وأومَّا، حروبًا محلية بعضها ضد البعض الآخر. وكانت كل مدينة تسيطر على المناطق المجاورة لها في أوقات مختلفة. وجاء وقت فرضت فيه **أومَّا** سيادتها على جاراتها وأسّست ما يمكن أن يوصف بأنه أول إمبراطورية عرفها التاريخ.

موجات الساميين وغيرهم. كان الساميون، المعروفون **بالأكاديين**، قد دخلوا شمال بلاد بابل من بلاد الشام، في وقت مبكر. ونحو ٣٠٠٠ق.م. كان هناك شعبان في بلاد بابل، أحدهما ساميٌّ، هم الأكاديون، في الشمال، والآخر غير ساميٍّ، هم السومريون في الجنوب. وفي ظروف معينة تمكن سرجون الأكادي من إنشاء إمبراطوريته في القرن الرابع والعشرين قبل الميلاد. فقد قاد جيشه شمالاً وغربًا حتى البحر المتوسط، وشرقًا حتى إيران. ومزج الأكاديون الحضارة السومرية بثقافتهم الخاصة. وأبقى خلفاء سرجون الإمبراطورية موحدة أكثر من ٦٠ سنة حتى اجتاحها مغيرون عُرفوا بالجوتيين، أتوا من أماكن نائية في الشمال.

بقي هؤلاء المغيرون، في بلاد بابل، وقتًا قصيرًا. إذ سرعان ما سيطرت أور على بقية بلاد سومر مائة سنة تقريبًا مؤسسة ما عرفت بأسرة أور الثالثة. لكن هذه أسقطها غازيان مشتركان، إيلامي من بلاد فارس، وأموري من بلاد الشام، أثمرا عن قيام ممالك أمورية في آشور وبابل وإشنونة في البلاد. واشتهر في بابل حمورابي الذي أقام بها مملكة واسعة، ازدهرت فيها الحضارة البابلية خلال الفترة ما بين ١٨٠٠ق.م و١٦٠٠ق.م. لكن مملكة بابل نفسها أسقطها



خريطة بابلية للعالم. بابل ونهر الفرات يظهران في وسط الخريطة يحيط بهما البحر.

علماء الآثار يحفرون الأطلال. أطلال أثرية لقصر الملك نبوخذ نصَّر الجنوبي ببابل.

الحيثّيون، من بلاد الأناضول بتحالف مع الكاشيين، وهم غير ساميين كانوا إلى الشمال من وادي الرافدين. ثم اعتلى الكاشيون عرش بابل أربعمائة سنة. وشهدت هذه الفترة ظهور مملكة ميتاني وعدة صحوات لآشور، انظر: **آشور**. ولما تمكن الآراميون من اعتلاء عرش بابل تحالفوا مع الفرس على إسقاط آشور في ٦٢٢ق.م، مما أدى إلى قيام مملكة بابل الأخيرة التي ورثت ملك آشور وإمبراطوريتها. وفي القرن السادس ق.م، سقطت بابل في أيدي الفرس خلال فتوحاتهم في عهد قورش الثاني وأصبحت بلاد بابل كلها جزءًا من الإمبراطورية الفارسية الأخمينية، إلى أن جاء الإسكندر المقدوني فهزم الملك داريوس الثالث الفارسي الأخميني في ٣٣١ق.م، وضم إمبراطوريته، بما فيها بلاد بابل، إلى ملكه. ولما مات الإسكندر واقتسم ضباطه الثلاثة ملكه، كان وادي الرافدين من نصيب السلوقيين في بلاد الشام.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

آشور	العراق
بابل	العراق، تاريخ
برج بابل	العمارة
حمورابي	الفرات، نهر

البابليون. انظر: **بابل؛ بابل، بلاد؛ العمارة** (عمارة بلاد ما بين النهرين).

بابن، فرانز فون (١٨٧٩-١٩٦٩م). سياسي ألماني ساعد أدولف هتلر في أن يعتلي سدة الحكم في ألمانيا عام ١٩٣٣م. وكان بابن قد أقنع الرئيس الألماني، بول فون هندنبرغ، بتعيين هتلر **مستشارًا** (رئيسًا للوزراء). لم يكن بابن ينتمي إلى حزب هتلر النازي، الذي أصبح أكبر قوة في ألمانيا عام ١٩٣٣م. وقد أراد بابن، الذي أُجبر على الاستقالة من المستشارية عام ١٩٣٢م، أن يستخدم النازيين في إعادة الاستقرار إلى الحكومة، رغم أنه كان يأمل هو وزملاؤه المحافظون في الاحتفاظ بالسلطة الفعلية. غير أن هتلر سرعان ما أصبح حاكمًا مستبدًا.

ولد بابن في فيرل، بالقرب من دارتموند بألمانيا لأسرة أرستقراطية، وقد حصل على القوة السياسية عن طريق صداقته مع هندنبرغ. وعندما تسلم هتلر السلطة، أصبح بابن نائبًا للمستشار. عمل بابن وزيرًا خاصًا لألمانيا، فسفيرًا لها في النمسا من ١٩٣٤م وحتى ١٩٣٨م، ثم سفيرًا في تركيا من ١٩٣٩م وحتى ١٩٤٤م. وفي تركيا، تولى تنظيم عمليات التجسس النازية أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م). وفي عام ١٩٤٦م، صدر حكم ببراءة بابن من جرائم الحرب إثر محاكمات أجرتها في نورمبرج الدول التي انتصرت على ألمانيا في الحرب. غير أن المحاكم الألمانية زجت به في السجن فبقي به حتى عام ١٩٤٩م.

مزارع الشاي في المرتفعات الغربية من بابوا غينيا الجديدة، حيث يزرع الشاي للتصدير، ويوفر النقود للمزارعين الذين يظهر بعضهم في الصورة.

بَابُوا غِينيَا الجديدة

بَابُوا غِينيَا الجديدة دولة مستقلة، تقع شمالي أستراليا على المحيط الهادئ. كانت تخضع سابقًا لأستراليا، إلا أنها استقلت عنها منذ عام ١٩٧٥م. وتحتل هذه الدولة النصف الشرقي من غينيا الجديدة التي تُعدّ ثانية أكبر الجزر في العالم. أما النصف الغربي من هذه الجزيرة فيطلق عليه اسم إريان جايا وهي إحدى مناطق إندونيسيا الإدارية.

تضم هذه الدولة كذلك عدة جزر مثل: أرخبيل بسمارك وجزر سليمان، وجزيرة تروبرياند وجزر أخرى. تقع بابوا غينيا الجديدة على بعد ١٦٠كم من أستراليا، وهي تتميز بتباين كبير في السطح والسكان.

إن سيرة بابوا غينيا الجديدة بالنسبة لمواطني الدول الخارجية تُذكر مقرونة بذكرى المعارك الطاحنة التي دارت رحاها على طول درب كوكودا إبان الحرب العالمية الثانية عندما دحرت القوات الأسترالية القوات اليابانية المغيرة المتجهة جنوبًا صوب بورت مورسباي. وتُعرف كذلك على مستوى العالم بطائر الفردوس الذي تظهر صورته على العلم الرسمي لبابوا غينيا الجديدة، ومن الجدير بالذكر أن أهم مصدر لثروة تلك الدولة هو خام النحاس الأحمر الموجود في جزيرة بوجنفيل.

يرجع معظم سكان بابوا غينيا الجديدة إلى أصول عرقية ميلانيزية. وهم عامة يتبعون النمط التقليدي في الإنتاج، حيث يعتمدون على أنفسهم في إنتاج ما يسد حاجتهم. وتنعكس هذه الحقيقة بكل وضوح عندما نرى أن خمس هؤلاء السكان يعيشون في قرى صغيرة. ومن أهم الأنشطة الاقتصادية هناك: زراعة البن والكاكاو وجوز الهند، وقَطْع الأخشاب، وصيد السمك، والتعدين.

معظم الأنشطة الاقتصادية في البلاد يسيطر عليها الأجانب، ويتكلم السكان أكثر من ٧٠٠ لغة، لكن اللغة الإنجليزية ولغة هجين هما اللغتان الرسميتان.

نظام الحكم

دولة بابوا غينيا الجديدة ملكية دستورية، وعضو في مجموعة دول الكومنولث، وملكة بريطانيا هي رئيسة الدولة، ويمثلها حاكم عام للإشراف على الجزيرة. مقر المجلس الوطني (البرلمان) في بورت مورسباي وهو الهيئة التشريعية في البلاد، ويتكون من ١٠٩ أعضاء، يُنتخب ٨٩ عضوًا منهم انتخابًا من دوائر انتخابية مفتوحة، بينما يُنتخب ٢٠ عضوًا من الأقاليم. وينتخب الأعضاء لمدة خمس سنوات. يحق لكل الذكور والإناث الذين تزيد أعمارهم على ١٨ عامًا الإدلاء بأصواتهم في الانتخابات.

نظام الحكم في بابوا غينيا الجديدة يشبه نظام الحكم في كل من بريطانيا وأستراليا. حيث يحكم البلاد رئيس الوزراء ومجلس الوزراء المكون من ٢٦ شخصًا، وتقر هذه الهيئة سياسة البلاد وتضع قوانينها.

تستقر الإدارة العامة في قبضة الوزراء الذين يرأسون الدوائر الرسمية في الدولة. والدولة مقسمة إلى تسع عشرة منطقة إدارية تدير كُلاًّ منها حكومة ولاية يرأسها رئيس وزراء ولاية. وتُعَدُّ العاصمة الوطنية للبلاد المنطقة الإدارية العشرين، وهي ليست لها حكومة ولاية كما هو الحال في المناطق الإدارية الأخرى.

وحكومات المناطق الإدارية مسؤولة عن الأمور المحلية مثل: التعليم والصحة، وتطوير الاقتصاد والصناعة، وتمهيد الطرق ويتوفر الدعم المالي لهذه الحكومات عن طريق أجور الأراضي والضرائب والمساعدات.

القضاء. يتكون النظام القضائي في بابوا غينيا الجديدة من المحاكم العليا والوطنية والمحلية والقروية. وتحرص الحكومة

رموز بابوا غينيا الجديدة تشتمل على علمها وشعار النبالة الذي اعتمد عام ١٩٧١م، وعلى كليهما يظهر طائر الفردوس، الذي يمثل الرمز الرسمي للدولة، والعلم يتكون من الألوان التقليدية: الأسود، والأحمر، والأصفر. الجزء السفلي يشير إلى العلاقات التاريخية مع أستراليا ودول المحيط الهادئ.

كل الحرص على تطبيق النظام والقانون. أما في المناطق التي لا شرطة بها، فتقوم حكومة الولاية بهذه المهمة.

الخدمات الاجتماعية. تقدم الحكومة معظم الخدمات الاجتماعية في دولة بابوا غينيا الجديدة. وتقوم إدارة شؤون الوطن بالإشراف على تطوير وتنسيق وتحسين الخدمات الاجتماعية للمواطنين.

وتقوم إدارة الصحة العامة بتقديم خدمات طبية مجانية في المناطق الريفية. ولكن المستشفيات العامة والإقليمية تتقاضى أجورًا على خدماتها. وتوجد أربعة مستشفيات رئيسية؛ في مدينة بورت مورسباي، وجوروكا، ولاي، ورابول، بالإضافة إلى ستة عشر مستشفى إقليميًا. ونحو ١٦٥ مركزًا طبيًا ونحو ٢١٩ مركزًا مساعدًا. وتقدم حكومة بابوا غينيا الجديدة خدمات لكل الأشخاص

دار البرلمان في بورت مورسباي، مقر اجتماع الهيئة التشريعية لبابوا غينيا الجديدة.

حقائق موجزة

العاصمة: بورت مورسباي.
المساحة: تبلغ مساحة اليابسة ٤٦٢,٨٤٠كم²، وأقصى امتداد بين الجزر من الشمال إلى الجنوب ١,١٧٤كم، ومن الشرق إلى الغرب ١,٦٧٤كم.
الارتفاع: أعلى نقطة ارتفاع هي قمة جبل ويلهلم ٤,٥٠٩م فوق مستوى سطح البحر، وأدناها هو مستوى سطح البحر.
السكان: حسب تقديرات عام ١٩٩٦م وصل عدد السكان إلى ٤,٤٤٣,٠٠٠ نسمة، بكثافة ١٠ أشخاص/كم². ويوزع ٨٤٪ من السكان في الريف ونحو ١٦٪ في المدن، وبلغ عدد السكان حسب إحصاء ١٩٨٠م نحو ٣,٠١٠,٧٢٧ نسمة ويقدر أن يصل عدد السكان عام ٢٠٠١م إلى ٤,٩٧٤,٠٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعية: الكاكاو وجوز الهند والبن والمطاط والشاي والأخشاب. **المعادن:** النحاس والذهب.
العملة: الوحدة النقدية الأساسية المستعملة هي **الكينا**. لمعرفة الوحدة الصغرى انظر: **النقود**.

المعوزين والمحتاجين، وإن كانت الدولة لا تهتم بتقديم نظام الخدمات الاجتماعية مثل: نظام البطالة.

السكان

السكان وسلالاتهم. يبلغ عدد سكان بابوا غينيا الجديدة نحو ٤,٤٤٣,٠٠٠ نسمة يوزعون في البلاد بطريقة عشوائية. ويتركز السكان في أودية الأنهار وفي المرتفعات الوسطى وفي جبال توريسيللي وجبال برنس ألكسندر بالقرب من بوبونديتا ومادانج وبورت مورسباي وكريما وآراوا. وهناك بعض المناطق الجيرية ومناطق السبخات لا تجذب العديد من السكان.

معظم سكان بابوا غينيا الجديدة من أصل ميلانيزي، ونظرًا لحركات السكان الدائبة وتزاوجهم المختلف من الصعب التكلم عن شعب مميز.

في الأزمنة السابقة، كان السكان ينقسمون إلى عدة مجموعات، لكل مجموعة عاداتها ولغاتها، مثل التوليس في شبه جزيرة جازيل، وتروبرياند في شرقي غينيا الجديدة، وشعوب بينا بينا والجاهوكو والموتو. شعوب غينيا الجديدة ذوو بشرة قاتمة وشعر مجعد، ويطلق علم الأجناس عليهم الجنس الميلانيزي.

أنماط المعيشة. يعمل معظم السكان بالزراعة، فيزرعون قطعة الأرض حتى تفقد خصوبتها، ثم ينتقلون إلى قطعة أخرى، وهكذا تعتمد طبيعة الزراعة على التربة والمناخ.

تتميز أراضي غينيا الجديدة بالتنوع، وتختلف طرق المعيشة فيما بين مناطق الشواطئ الحارة والمناطق المرتفعة الباردة أو الجزر المرجانية ذات الصخور البركانية. ويبدو الاختلاف جليًا بين حياة بدائية في الريف وحياة معقدة في المدن، ومع ذلك فهناك أبنية مرتفعة وحديثة يمكن مشاهدتها في المدن، حيث المحلات التجارية تعرض بضائع شتى من أسواق العالم المختلفة. حياة القرى ما تزال بدائية، والقرويون ما زالوا ينتجون حاجاتهم، إذ يملك كل منهم حديقة منزلية أمام منزله. وهناك مزارع كبيرة وحديثة يُصَدَّر كامل إنتاجها.

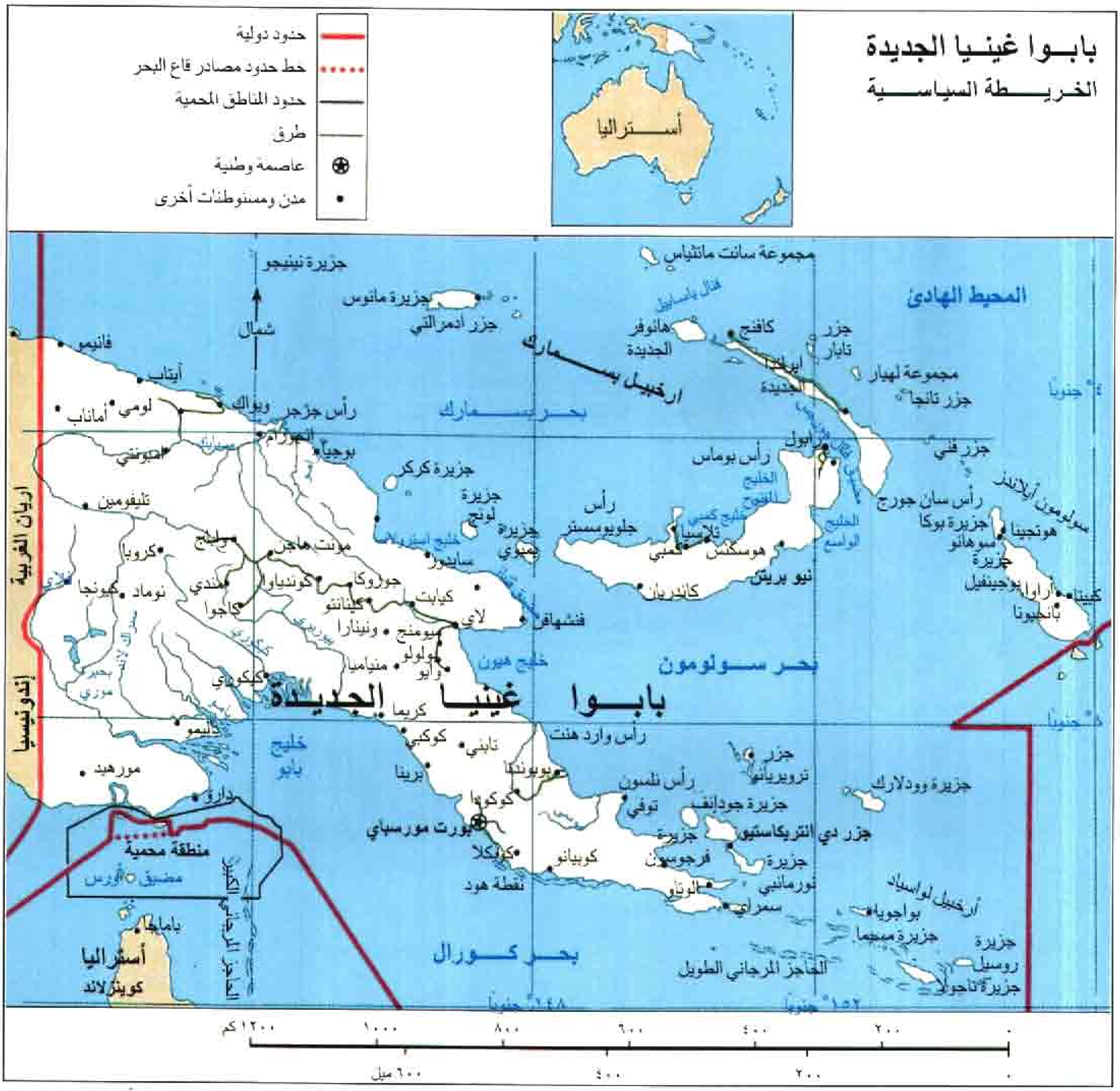
تأثير البيئة. باستثناء سكان المستنقعات السهلية في واديي نهر سبيك وفلاي، فإن معظم السكان يقطنون الجبال، وهذه المناطق لا تتصل ببعضها بعضًا بسهولة بسبب المنحدرات الصعبة. وقد يكون هذا السبب هو الذي منع اتصال السكان ببعضهم بعضًا.

تقع بابوا غينيا الجديدة ضمن المناطق الاستوائية، وتتمتع مدينة بورت مورسباي والمناطق الشاطئية بمناخ حار ورطب وجاف باختلاف الفصول. والمناخ حار على الشواطئ. أما في المناطق الداخلية فتنخفض درجة الحرارة كلما ارتفعنا عن سطح البحر، حيث تصل الحرارة إلى درجة البرودة فوق المرتفعات ولذا يشعل السكان النار حتى تظل درجة الحرارة ملائمة.

الغذاء. ينتج معظم السكان غذاءهم بأنفسهم. والطعام الحيواني مرتفع السعر. يزرع السكان في المناطق الحارة القلقاس، والبطاطس. ويُعدّ جوز الهند مصدرًا غذائيًا مهمًا. معظم السكان يأكلون جوز الهند والفواكه والخضراوات. وفي المناطق المرتفعة لا تنجح زراعة البطاطس والقلقاس، لكن السكان يزرعون البطاطا الحلوة. وقد جلب الأوروبيون بعض أصناف الغذاء مثل الطماطم والذرة والباباي. يحصل السكان على اللحوم من الدجاج والخنازير بالإضافة إلى الأسماك في المناطق الساحلية.

الملابس. تستخدم المرأة تنورة من الألياف ذات اللون الأخضر، أما الرجل فيلبس ثوبًا يغطي منطقة الوسط ويمر بين رجليه. ويلبس السكان كذلك أزياء مختلفة، حيث يتزيّنون بالزهور والبذور أو بالأصواف. ويلبس السكان ملابس فضفاضة في المناسبات، أو يتزينون ببعض أنواع ريش الطيور الفاخرة. وهناك من يلبس الملابس الأوروبية، لكن الزي التقليدي يُستخدم فقط في المناسبات.

المسكن. يقطن الكيواي الذين يعيشون عند مصب نهر فلاي في منازل كبيرة يصل طول كل منها إلى ١٥٠م، وهي ذات أرضية مرتفعة، وتقيم بالمبنى قرية بأكملها، ولكل عائلة قسمها الخاص. بعض السكان يسكنون في منازل منفصلة. ومعظم المساكن تفتقر إلى وسائل الزينة والتصاميم الجميلة. وتطل بعض المساكن على شاطئ بابوان أو في جزيرة مانوس، وبعض القرى شيدت على مقربة من المجاري المائية على الساحل. وتبنى المساكن في مناطق



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

سـبـيك على أراضٍ مرتفـعـة لأنهـا سـهليـة ومعـرضـة للفيضانات.

توجد طريقة وحيدة في البناء، حيث تُستخدم المسامير من أجل تثبيت البناء وتُستخدم الأرضيات المرتفعة من خشب الصنوبر أو الخيزران، في حين تبنى سقوف المنازل من الأوراق والأعشاب وبعض أغصان الخيزران.

الأدوات والأسلحـة. تُعَـدُّ أدوات قطع الأشجـار من الأدوات المهـمـة في المناطق الزراعـيـة بشكل عـام. ففـي الأزمنة السابقة كـان الجميع يستخدمون وسـائل قديمة مثل المعاول والقـاطعات. وكـانت الأجزاء الحـادة تستـخـدم من الحجارة، وما تـزال المعاول التقليدية تباع للسياح. بالإضافة إلى المعول، هناك عصا ذات رأس حاد تستخدم في الحدائق لتقليب التربة، والعصا مصنوعة من خشب الصنوبر أو الخيزران. وتستخدم السهام كذلك كسلاح في الحروب أو في الصيد. ويحتـاج اقتناء الأسلحة النارية إلى ترخيص من الدولة. لكن القـرويين يقومـون بعـمليـة الصيـد باستخدام الشبـاك أو الفخـاخ أو الصنانير. وتشجع الحكومة على استـخـدام وسائل بـدائية فـي الصيـد بدلاً من استـخـدام الأسلحة النارية.

العمل. سكان القـرى عـادة في حركـة دائبـة. الرجل والمرأة لكل منهـمـا مهـمـة مختلفة. تقـوم المرأة بتدبيـر أمور المنزل ورعاية الأطفال وتحضير الطعام والعمل في الحديقة، وقـد تقـوم بحيـاكـة الملابس وصناعـة بعض الأدوات مثل السلال أو الأواني المنزليـة الفخارية. ويقوم الرجـال بأعمال غير منتظمة ولديهم متسع من وقت الفراغ، لكن أعمالهم صعبة وخطيـرة. في الماضي كانت وظيفـة الرجال حـماية

القرى من الأعداء، أما اليوم فمعظم أعمالهم تتركز في إنشاء المنازل وتهيئة الأراضي الزراعية، كما يقومون بصيد الأسماك والحيوانات وقطع الأخشاب وصنع الأدوات، ويعمل اليوم في بابوا غينيا الجديدة نحو ٢٠٠٠٠٠ مواطن في مهن يتقاضون عنها أجورًا، ويعمل معظمهم في الغالب في الوظائف الحكومية.

التنظيم الاجتماعي. يتجمع السكان عادة على شكل قرى، وبعض القرى كبيرة الحجم، لكن عدد سكان معظمها يقل عن ٥٠٠ نسمة، وينتشر السكان في المناطق المرتفعة بشكل عشوائي نظرًا لضآلة الموارد.

يلتقي الأهالي كثيرًا بسبب صلة القرابة، ويتكون سكان القرية من مجموعتين أو أكثر من السكان، وتأتي صلة القرابة القوية بينهم من الأم لا من الأب، ويملك الأجداد الأرض ويقوم الأبناء والأحفاد على رعايتها.

الحياة الاجتماعية. العلاقات الاجتماعية قوية بين السكان، وحين يطلب المرء المساعدة في عملية البناء أو الزراعة، فإنه يطلب ذلك من أصدقائه وأقاربه. وإذا كانت الحاجة كبيرة فإن سكان قرى أخرى يأتون للمساعدة. إن صلة القرابة هي الأقوى بين السكان، بالإضافة إلى علاقة النوادي السائدة في الساحل، حيث يشعر أعضاء النادي بانتماء شديد لكل الأفراد المنتسبين. ويبرز في المجتمع بعض الأشخاص الذين يقومون بأعباء خاصة، ويظهرون كأشخاص مهمين، وهم مرشحون لتولي بعض المناصب الحكومية أو في البرلمان. ومن الواضح أن العادات والتقاليد تحكم الكثير من تصرفات السكان، ومن الصعب جدًا تجاوز هذه العادات، إلا إذا حدث تغير كبير في العلاقات يؤدي بالتالي إلى تغير بعض العادات والسلوك.

الحياة العائلية. تُعدّ العائلة أهم وحدة اجتماعية في بابوا غينيا الجديدة، ويتعاون أعضاء العائلة بشكل منظم في كل نواحي الحياة، وفي بعض المناطق المرتفعة يعيش الزوج والزوجة في منازل مختلفة تبعد عن بعضها بعضًا نحو كيلو متر واحد، ومع ذلك تبقى العلاقات العائلية قوية. والحدث السعيد في العائلة هو الزواج، حيث يتزوج الرجل والمرأة سرًا في بعض الأحيان أو بحضور الأهل، وأحيانًا تُترك عملية الزواج والاختيار للعائلات. تقام احتفالات العُرس، ويُطلب مهر للعروس، وفي الغالب يكون المهر من مواد ثمينة تقدمها العائلة والأقارب. وتكون هذه المواد هدية للعروس، وعندما تتزوج العروس تنتقل إلى بيت أهل زوجها وتصبح في خدمتهم. وفي السابق كان من المألوف أن يتزوج المرء أكثر من زوجة، لكن الأمر تقلص بمرور الأيام حتى كاد ينعدم تمامًا.

إحدى دور تامباران في مابريك، وهي بيوت مزينة ومقدسة يُحْظر على النساء دخولها.

حياة الأطفال. الأطفال هم قلب العائلة، والوالدان يوليان أولادهما عناية كبيرة. وتحمل الأمهات أولادهن في حمالة تُربط برأس الأم. ويبقى الأولاد على مقربة من الأب والرجال، ويتعلم الإناث المهارات من الأمهات.

يعيش الأولاد حياة غير مقيدة، فهم يلعبون حيث يشاؤون، وغالبًا ما تفتح البيوت أبوابها أمام الأطفال ليلعبوا.

التجارة. في الماضي كانت الدولة ذات اكتفاء ذاتي، وقد كانت مادة الملح على سبيل المثال أغلى المواد لندرتها، ثم بدأت مرحلة التبادل التجاري بين القبائل والدول الأخرى عن طريق المقايضة، أما اليوم فتتم التجارة بالمال.

الحروب. قبل أن يستعمر الأوروبيون البلاد، كان سكان القرى يتعرضون لهجمات من القرى الأخرى بسبب السرقة أو الإهانة أو الاعتداء أو بقصد التوسع.

وتحدث الحروب بشكل فجائي وفي الغالب أثناء الليل، ولا تستمر الحروب أكثر من يوم واحد. وكان المنتصرون يضعون شارات من الدم دلالة على الفوز وكان قطع رأس الأعداء دليلاً على الشجاعة، وقد يُحتفظ بالرأس المقطوع. ومنذ عام ١٩٧٧م صدر قانون يحرم عملية الاعتداء. ومن الأسلحة التي كانت تستخدم في الحروب المعاول والفؤوس والسهام والنشاب.

المنحوتات المطلية في بابوا غينيا الجديدة من بين الحرف التقليدية التي يمكن مشاهدتها في متحف بورت مورسباي.

الراقصون الميلانيزيون يضعون فوق رؤوسهم أغطية تقليدية من ريش طائر الفردوس في الاحتفالات.

اللغات. يتكلم سكان بابوا غينيا الجديدة لغات عديدة، يتجاوز عددها ٧٠٠ لغة مختلفة، بالإضافة إلى عدة مئات من اللهجات.

وتُعَدُّ اللغة الإنجليزية ولغة البدجن (الهجين) والهيري موتو اللغات الرسمية. والإنجليزية هي اللغة الرئيسية في المدارس، لكن أكثر اللغات استخدامًا هي البدجن التي كانت أصلاً لغة التجارة ثم أصبحت الأوسع انتشارًا، وقد دخلها الكثير من الكلمات الإنجليزية والميلانيزية.

الدين. يؤمن أكثر السكان بالأرواح، ويفسرون الموت على أنه عقاب للنفس نتيجة ارتكاب المرء لبعض الأخطاء من عادات وتقاليد. بالإضافة إلى احترام الأرواح، وهناك تقديس للأشجار الكبيرة والبحيرات العميقة وغيرها. وهناك عناصر الطبيعة التي يؤمن بها السكان مثل الرياح.

يرجع اهتمام السكان الأكبر بالدين من أجل الخصوبة. يطلب القرويون المساعدة من الأرواح. ويلجأ بعض المتدينين إلى السحر. والأنشطة الدينية من شأن الرجال، لكن النساء لهن عاداتهن الخاصة.

دخلت النصرانية إلى البلاد، لكن ما زال الكثيرون يمارسون طقوسهم التقليدية، وأبرز طائفة نصرانية هم الكاثوليك ثم اللوثريون، والمتحدون، والإنجليكانيون. وربما دخل الإسلام إلى هذه المنطقة قبل دخول أستراليا التي كانت تحكمها بدليل هجرات كثير من المسلمين منها إلى أستراليا في حوالي ١٣٣٤هـ، ١٩١٥م وقد استمرت حتى بداية الحرب العالمية الثانية.

عادات الدفن. في الماضي كان القرويون يوسعون مدافنهم إحساسًا منهم بأن الأرواح تبقى قريبة من الجسد، والبعض يحرق الموتى، والبعض الآخر يترك الجسد الميت يجف فوق الأرض. وتترك كل الأشياء الثمينة مع الميت، ويترك له الطعام والشراب كي تأكل الأرواح، أما العظام وجمجمة الرأس فكان أهل الميت يأخذونها ويصنعون منها نموذجًا من الطين يحفظونه للذكرى.

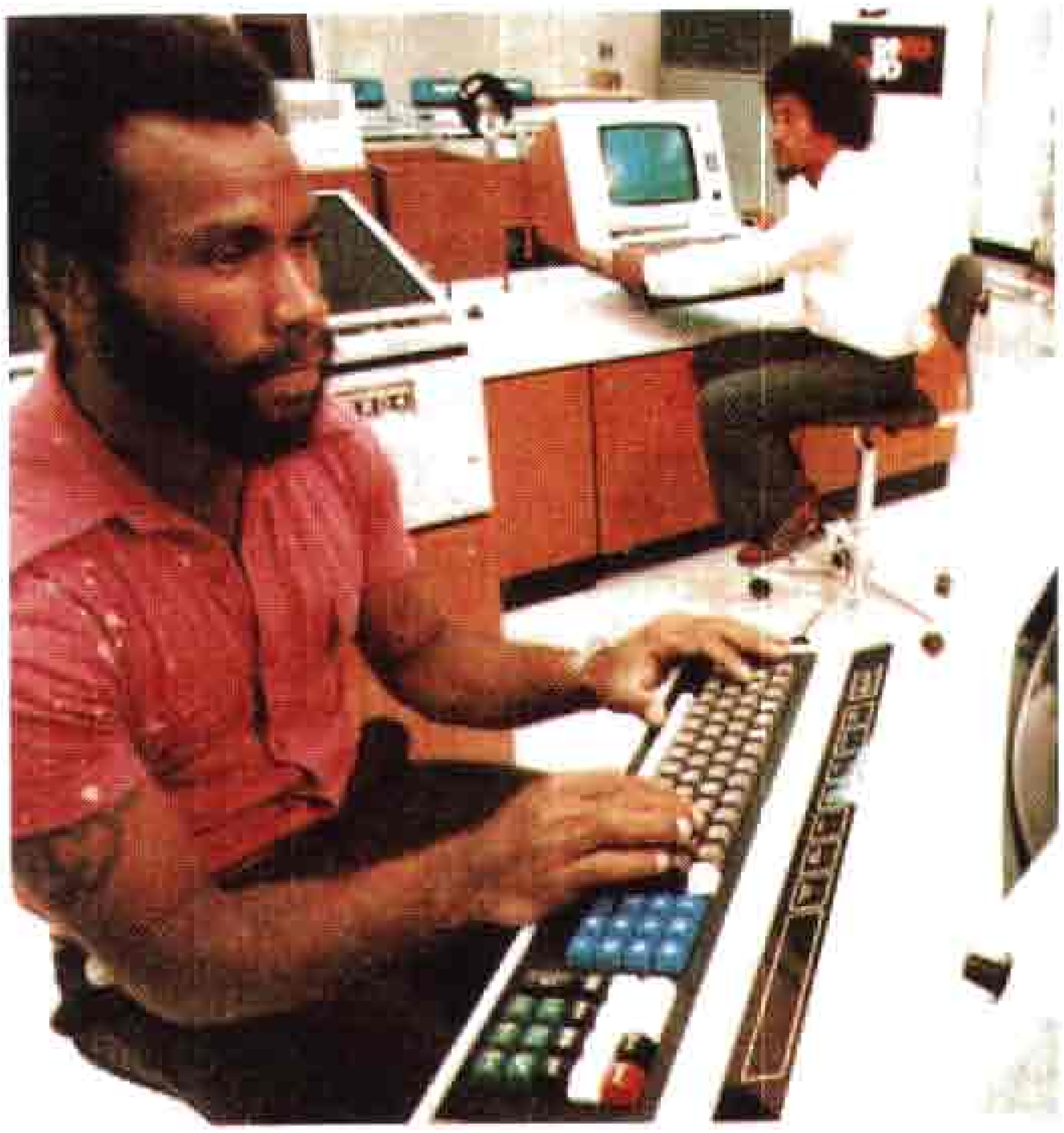
الفن يرتبط ارتباطًا وثيقًا بالدين. فالخيال والرقص والموسيقى والرسم ترتبط بالأرواح، وتتميز شعوب بابوا غينيا الجديدة بالحساسية الشديدة نحو الموسيقى والرقص. يحضر السكان ملابس فاخرة للرأس والجسم في الاحتفالات الخاصة. يعزف الناس الموسيقى من خلال الشفتين أو بوساطة الأنف والأيدي والأرجل.

في السابق كان الأشخاص يلونون أجسادهم برموز خاصة، واليوم يوجد رقص وطني، وهناك مدارس للفن تشجع على المحافظة على التراث.

التعليم

ينصبُّ اهتمام الدولة على عقد برنامج تعليم يطور البلاد من خلال إنشاء جيل واعٍ. واللغة الإنجليزية هي لغة التعليم في كافة المدارس.

فرص التعليم متوافرة لكافة السكان وتسعى لجنة التعليم العليا إلى وضع خطة تنموية للتعليم. كما تقوم بعض الكنائس بالإشراف على عملية التعليم.



الحاسوب ساعد على جعل بابوا غينيا الجديدة بلدًا حديثًا.

يذهب إلى المدارس نحو ٣٥٠٫٠٠٠ طالب، ويبدأ التعليم في سن السابعة. قبل الحرب العالمية الثانية كانت مسؤولية التعليم ملقاة على كاهل اللجان التنصيرية، لكن الدولة أسست قسمًا للتعليم بعد الحرب العالمية الثانية، وزاد عدد المدارس الابتدائية والثانوية.

في الستينيات من القرن العشرين كانت معظم المناهج التعليمية مستمدة من أستراليا. لكن الدولة وضعت عام ١٩٧٠م مناهج خاصة تهم بابوا غينيا الجديدة وتركز على هموم البلد ومشاكلها.

يقضي التلميذ في المرحلة الابتدائية ست سنوات، تتلوها أربع سنوات ثانوية، وهناك ما يقرب من ٤٠٫٠٠٠ طالب منتظم في ٩٤ مدرسة ثانوية موزعة على كافة الأقاليم، بالإضافة إلى ٩٨ مدرسة مهنية.

وهناك كليات متخصصة، يتعلم بها الطالب الطب العام وطب الأسنان والإدارة والشرطة والزراعة والغابات.

تأسست جامعة بابوا غينيا الجديدة في مدينة بورت مورسباي عام ١٩٦٦م. وتمنح الطلاب درجات علمية في الآداب والعلوم والحقوق والطب والاقتصاد والتربية. وهناك جامعات تطبيقية تمنح الطلبة درجات علمية في الهندسة وإدارة الأعمال والآثار والكهرباء والآلات.

التغيرات الحضارية

التأثير الأوروبي. تتغير الحضارة التقليدية في بابوا غينيا الجديدة من إقليم إلى آخر بنسب متفاوتة، وهناك مناطق محافظة ودرجة التغير بها بطيئة. والمستويات المعيشية لسكان المناطق القريبة من المدن عرضة للتطور بشكل سريع، إذ يستخدمون بضائع وآلات مستوردة من أوروبا بما فيها أجهزة الزراعة. ويؤدي هذا التطور إلى قلة الاهتمام بالأفكار والمهارات القديمة. فمثلاً عندما اعتنق السكان الديانة النصرانية أهمل كثير من الناس الاحتفالات القديمة الموروثة. ويبدو التغير أيضًا في ضعف العلاقات العائلية بين الأسر التي أصبحت أقل ترابطًا.

مصاعب التغير. برغم التغيرات التي طرأت على شعب بابوا غينيا الجديدة فما يزال العديد من السكان يقطنون القرى ولا يسافرون بعيدًا عن منازلهم، وكل قبيلة تحاول أن تحافظ على عاداتها وتقاليدها ولغتها، وبعض الأطفال لا يذهبون إلى المدارس بسبب عدم وجود العدد الكافي من المدارس. وتساعد قلة الطرق ووعورتها وصعوبة الاتصال في المناطق الجبلية على مقاومتها للتغير، خاصة أنها لا ترتبط بأي علاقات مع القرى الأخرى.

نحو دولة حديثة. في بداية السبعينيات من القرن العشرين، صرح رئيس الوزراء بمجموعة أفكار قبلها السكان من أجل تطوير البلاد. وأصبحت هذه الأفكار معروفة على شكل ثماني نقاط من أجل التطور وهي تشمل: ١- زيادة نسبة مساهمة الدولة في الاقتصاد ٢- المساواة بين السكان في الدخل والخدمات ٣- تقليل نمو المدن وفي المقابل تطوير القرى والصناعة والزراعة ٤- الاهتمام بالأعمال الصغيرة والخدمات أكثر من الصناعات الكبيرة ٥- الاعتماد على الذات في الإنتاج ٦- أن تقوم الدولة بمشاريع لتوفير الدعم المحلي عوضًا عن الاعتماد على المساعدات الخارجية ٧- مساعدة المرأة في الحصول على المساواة ورفع شأنها ٨- تغيير شكل الحكومة وأسلوبها للوصول إلى الأهداف المنشودة.

تحاول الحكومة الاستفادة من المناظر الطبيعية لتشجيع السياحة؛ إذ تشتهر بابوا غينيا الجديدة بالشواطئ المرجانية والجبال الكثيرة المتداخلة والأنهار العميقة والوديان الجميلة.

ومن أكثر الأشياء غير الطبيعية والجذابة للزوار في بابوا غينيا الجديدة عادات وتقاليد السكان. حيث يزور السياح كافة المناطق - وبخاصة الجبلية منها - ليتعرفوا على عالم مختلف سواء في البيوت أو اللغات أو الملابس أو العادات.

يشاهد السائح الأهالي وهم يلبسون الأزياء الشعبية وملابسهم الجذابة وريش الطيور الذي يعلو رؤوسهم، ويتجمع السكان في منطقة ما من أجل الرقص والاحتفالات، كما أنهم يمارسون الرقص أيضًا أثناء جني المحاصيل.

تُعد منطقة بابوا غينيا الجديدة موقعًا متميزًا يجذب العديد من هواة جمع التحف والصور والأشياء الغريبة والفنانين لأن السكان يحتفظون بأدوات أسلافهم القديمة.

العرض الزراعي في جوروكا أصبح عاملاً رئيسيًا لجذب السائحين، حيث يلبس الناس الملابس التقليدية ويشتركون في العروض. وتأتي مجموعات من أهل البلاد إلى جوروكا للمشاركة في الفعاليات.

يُعدّ احتفال هيري الذي يقام في بورت مورسباي سنويًا في شهر سبتمبر مناسبة مهمة يحضرها معظم السكان من جميع المناطق، لمشاهدة الرقص والغناء وسباق القوارب وانتخاب ملكة الجمال.

السطح والمناخ

الموقع والمساحة. تشمل بابوا غينيا الجديدة القسم الشرقي لجزيرة غينيا الجديدة وكذلك بسمارك والقسم الشمالي من جزر سليمان. تتكون هذه المجموعة من ٦٠٠ جزيرة تمتد إلى إندونيسيا وماليزيا وتايلاند حتى جبال الهملايا في بورما.

تقع جزيرة غينيا الجديدة على أطراف قارة أستراليا. وتبلغ المساحة الكلية لبابوا غينيا الجديدة ٢,٢٧٥,٠٠٠كم² منها نحو ٤٦٢,٨٤٠كم² يابسة والباقي مياه.

السطح. تنقسم الأرض في بابوا غينيا الجديدة إلى ستة أقاليم. العمود الفقري في الجزيرة هي سلاسل الجبال ويتراوح عرضها ما بين ٨٠ و ٢٠٠كم. ويتجاوز ارتفاع الجبال ٣,٠٠٠م فوق مستوى سطح البحر، وتُعد جبال ويلهلم (٤,٥٠٩م) جبالاً شديدة الانحدار وذات غابات كثيفة.

تمتد الجبال الشمالية على طول الساحل الشمالي موازية لسلاسل الوسط. ويتراوح ارتفاع جبال بيواني وتوريسيللي بين ١,٠٠٠ و ١,٢٠٠م، وتصل أعلى قمة جبلية في شبه جزيرة هون إلى نحو ٤,٠٠٠م.

معظم جزر بابوا غينيا الجديدة ذات طابع جبلي وبها براكين نشطة، وقد تحدث الزلازل في العديد من الأماكن.

الأنهار. تسقط على البلاد أمطار غزيرة تصل في المتوسط إلى نحو ٢٥٠سم، لذلك تجري في المناطق المرتفعة أنهار ذات تيارات مائية عالية. تمتاز الأنهار بسرعتها وتجرف معها الغرْين من أعلى إلى أسفل.

من الأنهار الرئيسية نهر فلاي الذي يبلغ طوله ١,١٠٠كم، ويستخدم للملاحة بسفن صغيرة لمسافة ٨٠٠كم. وهناك نهر سيبيك بطول ١,١٠٠كم أيضًا، ويمكن استخدام ٥٠٠كم منه للملاحة. وهناك أنهار أخرى مثل: نهر واهجي وإريف وكيكوري وماركهام وموسى.

المناخ. باستثناء المناطق التي ترتفع ٢,٠٠٠م فوق سطح البحر، فإن بقية المناطق حارة وذات رطوبة عالية. وتهب الرياح بين شهري مايو وأكتوبر. وتسقط في المناطق

الجبلية أمطار تصل إلى ٢٥٠سم. تتراوح درجة الحرارة في المناطق المنخفضة ما بين ٢٨°م في النهار ونحو ١٨°م أثناء الليل؛ أما في المناطق المرتفعة فتصل درجة حرارة النهار إلى ١٨°م، أما في أثناء الليل فتصل درجة الحرارة إلى خمس درجات مئوية.

الموارد الطبيعية. من الموارد الطبعية المهمة الماء والتربة والأعشاب والغابات، أما الموارد المعدنية فمتغيرة من حيث الحجم والنوع.

المياه. يساعد تساقط الأمطار الغزيرة في نمو النباتات والمحاصيل بسرعة. ولكن تذبذب كمية الأمطار يحد من الزراعة في بعض الأقاليم.

ويسبب جفاف المناخ أو زيادة رطوبته كارثة للبلاد، وكان بالإمكان استخدام الأنهار التي تنبع من الجبال لتوليد الطاقة، لكن العوائق الطبيعية وزيادة تكاليف بناء السدود ومحطات الطاقة وخطوط القوى الكهربائية ما تزال تمثل مشكلة كبيرة.

التربة. لا تتمتع غير ٥٪ من مساحة البلاد بتربة خصبة. كما أن الأرض والتربة الملائمة للزراعة تشكل ٢٥٪ من المساحة. والتربة الخصبة تتوزع عند مجاري الأنهار والمناطق البركانية.

الأعشاب. تتكون مناطق الأعشاب نتيجة لحرق بعض الغابات، وتنمو الأعشاب بغزارة. وتُستخدم لإطعام قطعان الماشية. يساعد سقوط الأمطار بانتظام في استمرار نمو النباتات والأعشاب.

المعادن. يتوافر في البلاد عدة معادن مثل: الذهب والنحاس والغاز الطبيعي. بعض المعادن لم تستغل في المناطق الجبلية نظرًا لوعورة المناطق.

النباتات والحيوانات. تغطي الغابات أكثر من ٨٠٪ من مساحة البلاد، بعض الأشجار يصل ارتفاعها إلى ٤٠م. ويوجد في البلاد أكثر من ١٠٠ نوع من الثدييات والجرابيات (الحيوانات الكيسية) التي تحمل صغارها في جيوبها مثل الكنغر، والبوسوم والبندقوط والداسيور، وتربى فيها الخنازير والكلاب. وهناك أنواع عديدة من الزواحف والأفاعي البرية والبحرية.

تعيش التماسيح في الأنهار قريبًا من الشاطئ. ويصل طول بعض التماسيح إلى ستة أمتار. وهناك أنواع مختلفة من الطيور التي تسمى طيور الفردوس.

تعيش في كل أنحاء بابوا غينيا الجديدة تقريبًا أنواع كثيرة وجميلة من الفراشات. وهناك مزارع خاصة لتربية فراشات مميزة، تباع بأسعار عالية إلى هواة جمع الأحياء البرية.

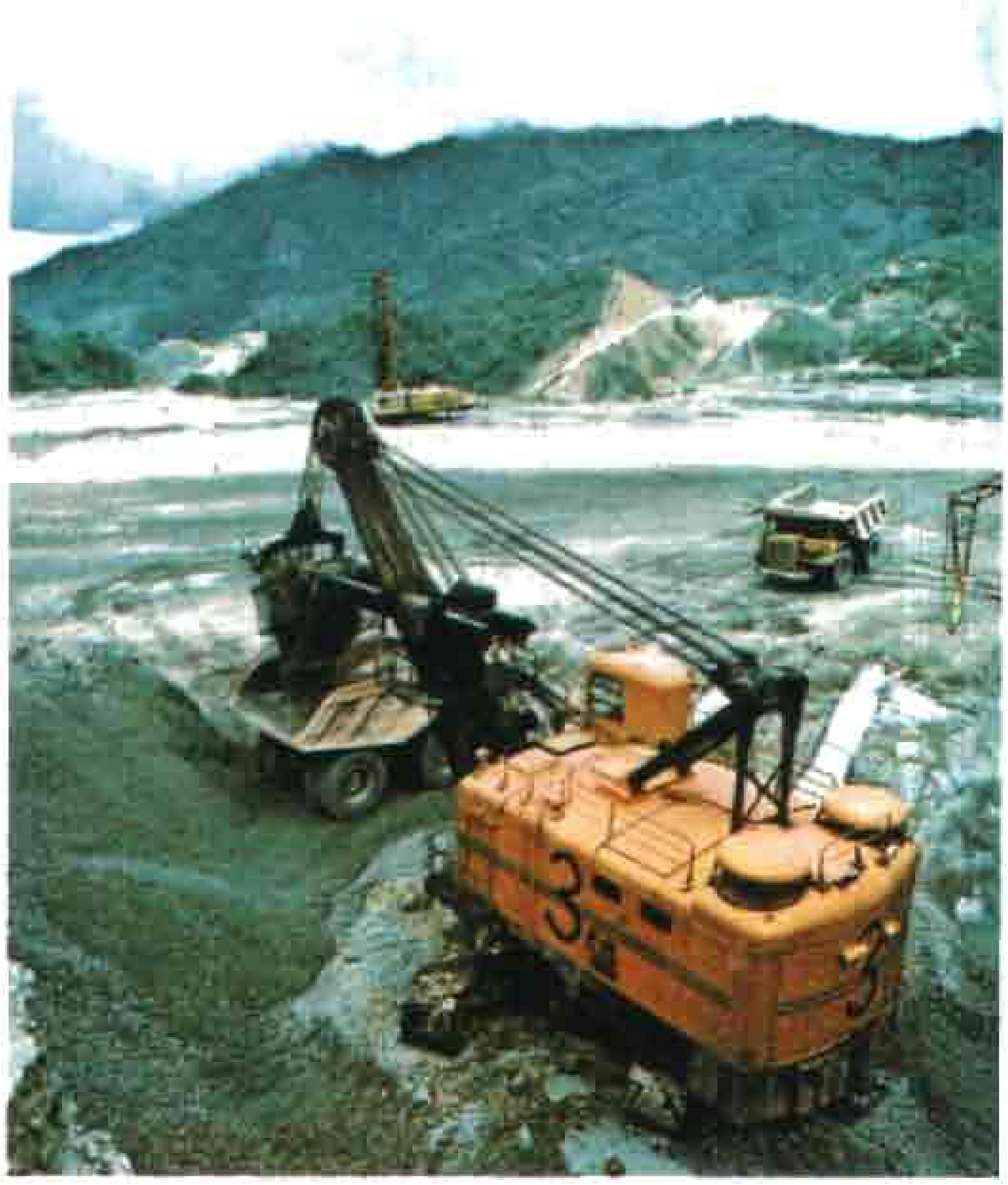
الاقتصاد

العملة الرئيسية في البلاد هي **الكينا**، وتقسم إلى ١٠٠ **توي**، وكلاهما أسماء تقليدية للأصداف وهي عملات يلبسها السكان في الاحتفالات. وتؤدي النقود دورًا مهمًا في حياة السكان الذين يقومون بعملية الشراء أو البيع، وقد أدت زيادة الحاجة للنقود إلى حدوث تغيرات اجتماعية كبيرة.

الزراعة والغابات. يزرع الأهالي في المناطق الخصبة القلقاس والموز والبطاطس وثمرة الخبز وجوز الهند. وفي المناطق المرتفعة تزرع البطاطا الحلوة والموز. ومعظم السكان يربون الخنازير ليس من أجل الغذاء بل، لأنها ـ في رأيهم ـ ترمز إلى العز والرفاهية. وتنتج البلاد نحو ١٠٠،٠٠٠ طن من جوز الهند، ويزرع كذلك الكاكاو، حيث تنتج البلاد نحو ٣٠،٠٠٠ طن تنتجها مزارع صغيرة.

كما يُزرع البُن في المناطق المرتفعة، وتنتج البلاد نحو ٥٠،٠٠٠ طن من البن سنويًا، ويزرع كذلك الشاي وزيت النخيل والفستق والتبغ والفلفل الحار وحب الهيل والفواكه والخضراوات. ويُعد المطاط الطبيعي من المحاصيل المهمة التي تزرع في المناطق الرطبة. وتشرف الدولة على تربية قطعان الماشية، مثل العجول والخنازير التي تُعَدُّ ذات أهمية لتوفير منتجات الحليب واللحوم.

البن من المنتجات الزراعية في البلاد. ويمثل البن صناعة مهمة حول جوروكا والمقاطعات الأخرى في الأراضي المرتفعة.



عمليات التعدين تنْصَبُّ على استخراج النحاس من رواسبه الغنية جداً في بانجونا على جزيرة بوجنفيل.

تمتلك البلاد نحو ٤,٤ مليون هكتار من الغابات، وهناك ثمانية ملايين أخرى تصلح لاستزراع الغابات، بالإضافة إلى ٢٤ مليون هكتار مناطق جبلية. تُعدُّ صناعة صيد الأسماك ذات أهمية خاصة؛ لأن أنواعها ثمينة وخاصة سمك التونة الوثاب.

التعدين. يتزايد إنتاج الذهب، بالإضافة إلى خامات الحديد والنيكل والمنجنيز. وقد تم العثور على خامات النفط والغاز الطبيعي.

في عام ١٩٧٢م بدأ العمل في إقامة مصنع النحاس في بانجونا الذي تكلّف نحو ٥٠٠ مليون دولار أسترالي بطاقة إنتاجية تبلغ ١٧٥,٠٠٠طن سنويًا، ويُعَدُّ إنتاجه أكبر إنتاج للنحاس في العالم، وهو يُصدَّر إلى اليابان وألمانيا وأسبانيا، وفي عام ١٩٨٤م بدأ إنتاج الذهب في منطقة أوك تدي قريبًا من حدود إندونيسيا.

الصناعة. يتم تصنيع المواد الزراعية والغابات والأسماك والأسمنت والأثاث والملابس. ويوجد في البلاد نحو ٧٠٠ مصنع تستخدم أكثر من ٢٥,٠٠٠ عامل، يعملون على الآلات وفي الإصلاح وقطع الأشجار والغابات، وتصنيع الغذاء. وأهم المراكز الصناعية مدينة بورت مورسباي، ولاي، وما دانج، وجوروكا.

التجارة. تستورد البلاد ضعفي ما تصدره إذا ما استثنينا صادرات النحاس. وتعادل صادرات البلاد من النحاس القيمة نفسها للواردات، ومن أبرز الصادرات بالإضافة إلى النحاس، الكاكاو، والبن، وزيت النخيل، والأخشاب، والمطاط، والشاي، والأسماك. في حين تتمثل الواردات في الآلات والسيارات والغذاء والنفط والمواد الكيميائية.

النقل والاتصالات. يوجد في البلاد أكثر من ٤٠٠ مهبط للطائرات. تقوم شركة الطيران المحلية برحلات إلى كل دول العالم وخاصة أستراليا وإندونيسيا والفلبين وسنغافورة بالإضافة إلى الطيران المحلي في جميع الأقاليم.

جميع المدن ترتبط معًا بأجهزة هاتفية تعمل بالطاقة الشمسية. وهناك اتصال آلي بأستراليا ودول أخرى. أما المناطق الريفية فهي موصولة بتردد المذياع. كما أن الدولة تشرف على جميع محطات الإذاعة في البلاد. أما بالنسبة للتلفاز فقد دخل البلاد فقط عام ١٩٨٧م.

الحكم الذاتي تطور بالتدريج من خلال العمل الدؤوب للجمعية التشريعية بين عامي ١٩٦٤م و١٩٧٣م. واستقلت البلاد عام ١٩٧٥م.

نبذة تاريخية

المعلومات عن أصل سكان البلاد قليلة، ويُعتقد أنها كانت معمورة بالسكان منذ أكثر من ٢٧,٠٠٠ سنة. وقد استخدم السكان الأوائل الحجارة والخشب من أجل الصيد، ثم تعلموا الزراعة. وعندما تعلموا زراعة البطاطس أصبحوا يكفون حاجات السكان بشكل أكبر، ثم بدأت عملية هجرة من السواحل إلى جزر أخرى.

المد الأوروبي. تم أول اتصال أوروبي عام ١٥٢٦م، ولكن الأوروبيين لم يستقروا في البلاد حتى عام ١٨٧٠م. في عام ١٥٢٦م أطلق البرتغالي مينيسيس اسم **بابوا** وهو مصطلح ملايوي يعني **الرجل ذا الشَّعَر المجعّد**، على سكان البلاد. وفي عام ١٥٤٥م أطلق عليها اسم **النجم الساطع**. كما قام بحار أسباني بالإبحار قريبًا من الشاطئ عام ١٦٠٧م. وقام الهولنديون بالاستيلاء على البلاد بدلاً من إندونيسيا لمنع الأوروبيين الآخرين من التوغل فيها.

الاستيطان الأوروبي. في نهاية القرن التاسع عشر الميلادي بدأ التجار الأوروبيون وأصحاب الصناعات والعلماء وأفراد الطاقم التنصيري بالاستيطان في بابوا غينيا الجديدة. ومنذ عام ١٩٠٠م دخلت النصرانية بوساطة اللجان التنصيرية، كما أسهموا في نشر الوعي التعليمي والصحي كوسيلة من وسائل التنصير.

النفوذ الأوروبي. أنشأ الألمان تجارة لهم في مدينة بسمارك، وزاد نفوذ الألمان على شاطئ المحيط، وهددوا المستعمرات الأسترالية، وادعت بريطانيا أنها المسؤولة عن حماية البلاد. لكن البلاد بقيت تحت وصاية ألمانيا حتى الحرب العالمية الأولى، ثم عادت البلاد إلى حماية أستراليا عام ١٩٢١م.

في عام ١٩٤٢م قامت الطائرات اليابانية بضرب مدينة رابول. وبعد سبعة عشر يومًا قام ٣,٠٠٠ جندي ياباني بالاستيلاء على رابول. ثم قبلت الأمم المتحدة مشروعًا من أستراليا بوجوب الوصاية على بابوا غينيا الجديدة، وطُبق ذلك منذ عام ١٩٤٥م. وقامت أستراليا بتطوير برامج التعليم والصحة والخدمات الاجتماعية والزراعية.

أُسس مجلس قانوني عام ١٩٥١م، وأُسس أول مجلس نيابي عام ١٩٦٤م ويضم ٣٨ عضوًا.

في ١٩٧١م تم تعديل الحدود وزاد عدد أعضاء البرلمان إلى ١٠٠ عضو، وظهرت الأحزاب وأبرزها الحزب التقدمي والحزب الوطني. وأول حكومة محلية أنشئت عام ١٩٧٣م، وحصلت البلاد على الاستقلال عام ١٩٧٥م. وحصل ميشيل سومر على عدة مناصب منها رئيس الوزراء وخلفه باياس وينجتي. وفي عام ١٩٨٨م أصبح ناماليو رئيسًا للوزراء. وفي عام ١٩٩٢م أعيد انتخاب باياس وينجتي رئيسًا للوزراء. وخلفه السير يوليوس تشان الذي انتخب عام ١٩٩٤م.

مقالات ذات صلة في الموصوعة

بورت مورسباي	التوليه، شعب	غينيا الجديدة
التشيمبو	شان، السير جوليوس	اللغة الهجين

عناصر الموضوع

١ – **نظام الحكم**
أ – القضاء
ب – الخدمات الاجتماعية

٢ – **السكان**
أ – السكان وسلالاتهم
ب – أنماط المعيشة
ج – اللغات
د – الدين
هـ – الفن

٣ – **التعليم**

٤ – **التغيرات الحضارية**
أ – التأثير الأوروبي
ب – مصاعب التغير
ج – نحو دولة حديثة

٥ – **السطح والمناخ**
أ – الموقع والمساحة
ب – السطح
ج – الأنهار
د – المناخ
هـ – الموارد الطبيعية

٦ – **الاقتصاد**
أ – الزراعة والغابات
ب – التعدين
ج – الصناعة
د – التجارة
هـ – النقل والاتصالات

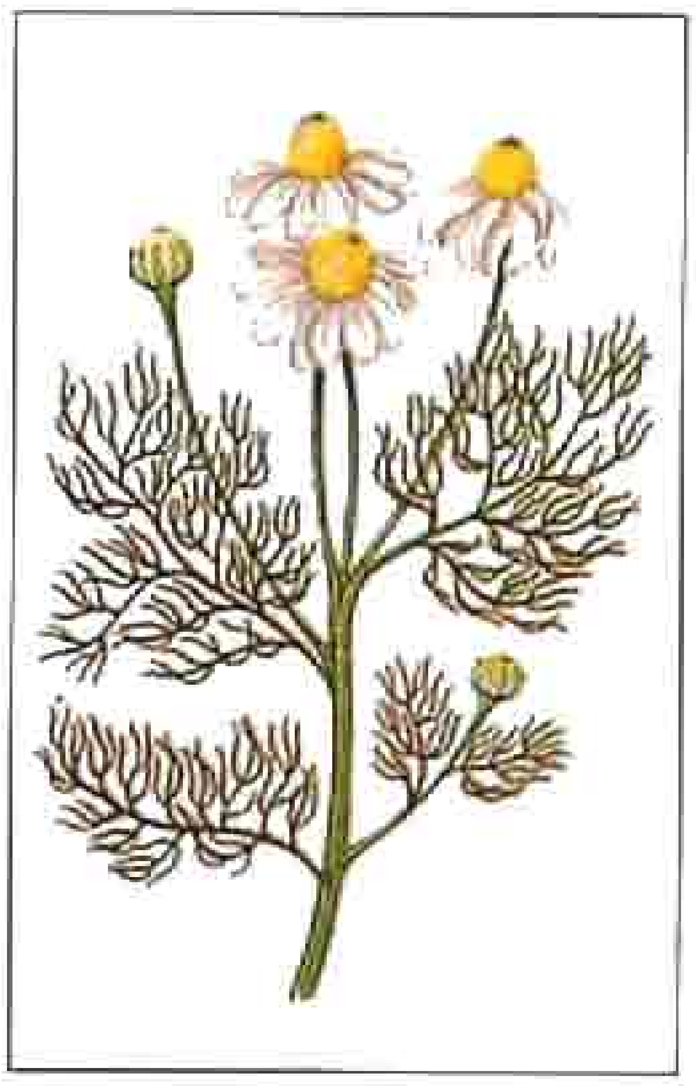
٧ – **نبذة تاريخية**

بابوتاتسْوانا أرض كانت قد خصصتها حكومة جنوب إفريقيا في الماضي، عندما كانت تمارس سياسة التفرقة العنصرية، وطنًا للتسوانا. انظر: **أوطان الأفارقة الجنوبيين.** وتُعَدُّ مومباتو العاصمة ومقر الحكومة؛ وهي امتداد لمدينة مافيكنج. وتتكون المستوطنات من عدد من المناطق المنفصلة التي تبلغ مساحتها الإجمالية ٤٤,٠٠٠كم٢.

أما اللغات الرسمية فهي السِّتْسْوانا والإنجليزية والأفريكانية. ويبلغ إجمالي عدد السكان ٢,٥ مليون نسمة، نصفهم يعمل في مناطق أخرى بجنوب إفريقيا. ويعمل الذين يعيشون في بابوتاتسوانا في المزارع المحلية في رَعْي الماشية وزراعة الذرة. وبعضهم ينتقل يوميًا إلى المدن والقرى خارج الإقليم. وهي تُعد أكبر منتج للبلاتين في العالم.

وتعني كلمة **بابوتاتسوانا** تجمّع التسوانا مع بعضهم بعضًا. ويعود تاريخ ملوك التسوانا إلى القرن الثالث عشر الميلادي. وفي ٢٧ أبريل ١٩٩٤م، ضمت بابوتاتسوانا إلى المقاطعة الشمالية الغربية مرة ثانية.

البابُونَج مجموعة من الأعشاب الصغيرة تستعمل أحيانًا للعلاج الطبي. ويسمَّى البابونج الذي يزرع بكثرة **البابونج العادي** أو بابونج الذرة، وقد يشار إليه أيضًا **بالبابونج الروماني** أو **الإنجليزي**. وهو من نوع النباتات المعمرة، ويصل طوله إلى ٣٠سم، وهو ذو جذع رقيق، كثير الفروع ويتمدد على الأرض. وتشبه أزهاره زهرة الربيع شبهًا شديدًا، وتبعث زهوره وأوراقه عبيرًا زكيًا، ولكنها مُرة المذاق. يمكن زراعة البابونج العادي لتغطية ميادين الحدائق، في التربة ذات التصريف الجيد للمياه.



البابونج

تُستعمل الأزهار بعد تجفيفها لصنع نوع من الشراب مهدئ للأعصاب، ويستعمل أيضًا كمادات بعد ترطيبها، وعلاجًا لآلام الأسنان، أما البابونج الألماني فينمو إلى ارتفاع ٦٠سم، وتستعمل أزهاره للعلاج الطبي.

البابونج الأسود. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البابونج الأسود).

بابونج الذرة الشامي. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (بابونج الذرة الشامي).

البابونج الذهبي. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البابونج الذهبي).

البابونج الصحراوي. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البابونج الصحراوي).

البابوية. انظر: **البابا؛ الكنيسة الرومانية الكاثوليكية** (إدارة الكنيسة).

بابيج، تشارلْز (١٧٩١-١٨٧١م). عالم رياضيات إنجليزي اشتُهر لتصميمه اثنتين من الآلات الحاسبة. كانت هذه التصميمات تقوم على نفس المبادئ التي طُبِّقت في وقت لاحق على الحواسيب الرقمية الإلكترونية.

وُلد بابيج في سري في إنجلترا. وبدأ بتطوير أول آلة له وكانت تسمى **آلة الفروق** في أوائل عشرينيات القرن التاسع عشر. كانت هذه الآلة مصممة لحساب وطبع الجداول الحسابية البسيطة. وفي ثلاثينيات القرن نفسه حوّل بابيج اهتمامه من آلة الفروق هذه ـ والتي لم يكمل تطويرها ـ إلى آلة حاسبة أخرى هي **الآلة التحليلية** وقد صمم هذا الاختراع ليقوم بعمليات حسابية معقدة طبقاً لسلسلة من التعليمات. وعلى أية حال لم يصنع بابيج نموذجاً عملياً للآلة التحليلية. لأن التقنية لم تكن متطورة بما فيه الكفاية في ذلك الزمن، ولم يكن لديه المال الكافي لتمويل المشروع.

ساعد بابيج في تأسيس جمعية العلوم الفلكية (تُعرف الآن باسم الجمعية الملكية للعلوم الفلكية). وألف أيضاً عدداً من الكتب سمّاها **في اقتصاد الآلات والصناعات** (١٨٣٢م).

البَاتْ مِيتْزْفاهْ تقليد ديني عند اليهود، وفيه يحتفل بدخول الفتاة إلى المجتمع اليهودي الراشد. ويعني اسمها: ابنة الوصايا. فحينما تصل الفتاة إلى سن الرشد ـ ويفترض أنها سن الثانية عشرة ـ فإنها تصبح مسؤولة عن مراعاة الأمور والالتزامات والنواهي الدينية التي تخص الشخص اليهودي الراشد. ولايوجد احتفال ديني رسمي لهذه المناسبة، غير أن عائلات يهودية كثيرة قد اعتادت أن تجتمع مع أصدقائها للاحتفال بالمناسبة. وفي معظم الأحوال تظل الفتاة تستعد لعدة أسابيع لطقوس الميتزفاه؛ لأنها تشمل عادة عرضًا عامًا لما تعلمته عن اليهودية.

باتان، شِبْه جزيرة. تبرز شبه جزيرة باتان في الفلبين على شكل نتوء في خليج مانيلا على الساحل الجنوبي الغربي لجزيرة لوزون، أكبر جزر الفلبين. وقد صمدت القوات الأمريكية والفلبينية فوق شبه جزيرة باتان أكثر من ثلاثة أشهر ضد القوات اليابانية المتقدمة إبان الحرب العالمية الثانية. وفي أواخر شهر ديسمبر عام ١٩٤١م، تمكن الجنرال دوجلاس ماك آرثر من الانسحاب بقواته المشتتة إلى داخل هذه المنطقة الجبلية. وبعد أن استقرت القوات الأمريكية والفلبينية في شبه الجزيرة وجد الجنود أنهم محاصرون من قبل القوات اليابانية، بحيث لا يمكن أن تصل إليهم أي مساعدة. واستمر هؤلاء المدافعون في صد هجمات اليابانيين لأكثر من ثلاثة شهور. وحينما تمكّنت القوات اليابانية من اختراق خطوطهم انسحب الأمريكيون والفلبينيون إلى أقصى طرف في شبه جزيرة باتان. وطلب من ماك آرثر أن يسافر إلى أستراليا وحل محله في قيادة القوات الأمريكية والفلبينية في الفلبين الفريق جوناثان م. وانرايت. وتولى قيادة القوات الأمريكية والفلبينية في شبه جزيرة باتان اللواء إدوارد ب. كنج.

شبه جزيرة باتان جزء من لوزون أكبر جزيرة في الفلبين. وهنا صمدت القوات الأمريكية والفلبينية لمدة تزيد على ثلاثة أشهر في الحرب العالمية الثانية.

واستسلم اللواء كنج لليابانيين في ٩ إبريل عام ١٩٤٢م. وأسر اليابانيون حوالي ٧٥,٠٠٠ أمريكي وفلبيني. وفر بعض الجنود إلى قلعة كوريجدور في خليج مانيلا. وصمد المدافعون في كوريجدور ضد اليابانيين حتى ٦ مايو عام ١٩٤٢م.

وفي فبراير عام ١٩٤٥م عادت القوات تحت قيادة ماك آرثر إلى باتان فنزلوا جنوبي الجزيرة، واحتلوا نقاطًا على كوريجدور وفتحوا خليج مانيلا. واستسلمت القوات اليابانية وتحرر من بقي على قيد الحياة من الأمريكيين والفلبينيين. وفي عام ١٩٥٤م أصدر رئيس جمهورية الفلبين رامون ماجسيسي أمرًا بأن تكون المناطق التي دارت فيها المعارك في باتان وكوريجدور مزارًا مقدسًا.

باتَر، وُولتَر هُوراشْيو (١٨٣٩-١٨٩٤م). كاتب مقالات إنجليزي، وناقد. كان له أثر كبير على أذواق كثير من الإنجليز في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي. وكانت أهم أعماله وأشهرها هو الكتاب الفلسفي **ماريوس الأبيقوري** (١٨٨٥م). وهذا الكتاب يسرد قصة شاب عاش في روما القديمة وأحب الجمال من أجل الجمال فقط. وكان كتابه هذا مهمًا للتأكيد على **المبادئ الجمالية** التي تقول إن الجمال هو أكثر الأشياء معنى في هذه الحياة. ومن أعمال باتر المهمة الأخرى مجموعة مقالات عن فناني عصر النهضة، **ودراسات في تاريخ عصر النهضة** (١٨٧٣م).

ولد باتر في لندن، وتخرج في جامعة أكسفورد عام ١٨٦٢م، واختير ليكون **معلمًا مقيمًا** بكلية براسينوز في أكسفورد عام ١٨٦٤م. وصارت هذه الكلية مركزًا لنشاطاته بقية حياته. وقد بدأ حياته ناقدًا يكتب مقالات عن الفن لمجلتين إنجليزيتين مشهورتين هما: **فورتنايتلي ريفيو؛ و ذا وستمينستر ريفيو.**

باتروكلس. انظر: **الإلياذة**.

باتريك جِيْدِس (١٨٥٤-١٩٣٢م). خبير بريطاني في تخطيط المدن. درس علم الأحياء فساعده ذلك في تكوين كثير من أفكاره عن التخطيط. وتأثر جيدس بكثير من المفكرين الفرنسيين في علم الاجتماع والتخطيط وكان له دور بارز في التأثير على الجغرافيين البريطانيين وغيرهم من الباحثين. وقد ترك بصمات واضحة في عدة مدن بريطانية أعيد تخطيطها، كما كان له دور في تخطيط بعض المدن في الهند وفلسطين. له بحوث كثيرة في مجال التخطيط الحضري.

بَاتْرِيك، عِيدُ الْقِدِّيس. عيدٌ عند النصارى يُحتفل به في ١٧ مارس، وهو يوم وليمة القديس باتريك راعي أيرلندا. كان باتريك المنصر لأيرلندا في القرن الخامس الميلادي، وهو الذي أدخل الأيرلنديين في النصرانية. ويُعتبر يوم القديس باتريك، يوم عطلة قومية في أيرلندا، كما تقام شعائر هذا اليوم خارج أيرلندا في المدن التي يقطنها عدد كبير من المواطنين ذوي الأصول الأيرلندية، يُعتبر يوم القديس باتريك يوم عطلة دينية في المقام الأول، يقيم النصارى صلوات خاصة، ولقاءات عائلية، وجماعية ويرتدون الشَامْرُك (بوتقات الشبذر).

باتْموس جزيرة بركانية صغيرة في بحر إيجة على مسافة من الساحل التركي، وهي واحدة من جزر الدودكانيز.

تبلغ مساحة الجزيرة نحو ٣٤كم²، وعدد سكانها ٢,٥٠٠ نسمة. يعتمد أغلب السكان تقريبًا على السياحة وعلى زراعة الموالح والزيتون.

كانت تركيا تحكم باتموس في الفترة من عام ١٥٣٧ إلى عام ١٩١٢م، وبعد ذلك حكمتها إيطاليا، وقد سبق أن أُعطيت لإيطاليا بموجب معاهدة لوزان عام ١٩٢٣م، ثم أعطيت لليونان عام ١٩٤٧م.

بَاتِنْ، جِينْ جارْدْنَر (١٩٠٩-١٩٨٢م). قائدة طائرة نيوزيلندية، قامت بسلسلة رحلات طيران منفرد، حَطَّمت بها الأرقام القياسيَّة في ثلاثينيات القرن العشرين. فقد قادت طائرة بمفردها من بريطانيا إلى أستراليا عام ١٩٣٤م. وفي عام ١٩٣٥م كان لها قَصَبُ السبق بوصفها أول امرأة تقوم برحلة العودة منفردة إلى إنجلترا. وفي عام ١٩٣٥م أيضًا قادت طائرة بمفردها إلى البرازيل عبر المحيط الأطلسي الجنوبي. ثم قامت بأول طيران مباشر من بريطانيا إلى نيوزيلندا عام ١٩٣٦م. وفي رحلة العودة

عام ١٩٣٧م من أستراليا إلى بريطانيا سجلت رقما قياسيًا هو: خمسة أيام و١٨ ساعة و١٥ دقيقة. وُلِدَت باتن جين في روتورا بنيوزيلندا.

باتِنْ، كريستوفر فْرانسيس (١٩٤٤م-). أصبح حاكم هونج كونج في عام ١٩٩٢م وكان مسؤولاً أثناء خدمته التي امتدت لفترة خمس سنوات عن تحويل هونج كونج من السيطرة البريطانية إلى حكم الصين. فقد انتخب تونغ شي هوا رئيسًا للسلطة التنفيذية في هونج كونج في ١١ ديسمبر ١٩٩٦م، ليصبح أول مسؤول صيني بعد باتن. وكانت الصين قد أجَّرت هونج كونج للبريطانيين في عام ١٨٩٨م لمدة ٩٩ سنة. انظر: **هونج كونج**.

وكريستوفر فرانسيس باتن سياسي بريطاني محافظ، أصبح عضواً في البرلمان عن باث في عام ١٩٧٩م، ومنذ ذلك العام وحتى ١٩٨٥م احتل مراكز صغيرة في الحكومة. وفي عام ١٩٨٣م كتب دراسة عن مبادئ حزب المحافظين وسياسته، بعنوان **واقع المحافظين** وفي عام ١٩٨٥م أصبح باتن وزيراً للتربية والعلوم. وفي عام ١٩٨٦م عين وزيراً للتنمية لما وراء البحار في مكتب الشؤون الخارجية والكومنولث. وأصبح سكرتيرًا للدولة للبيئة في عام ١٩٨٩م ورئيسًا لحزب المحافظين في العام التالي. ولقد قاد حملة الحزب في الانتخابات العامة لعام ١٩٩٢م، وأعيد انتخاب الحزب ليتولى الحكم، ولكن باتن فقد مقعده البرلماني.

تلقى باتن تعليمه في مدرسة بندكيت في إيلنج وكلية باليول في أكسفورد وفي عام ١٩٦٥م، حصل على منحة كوليدج للسفر إلى الولايات المتحدة لأجل الدراسة.

بَاتِنْبِرج اسم لأسرة مالكة من هسي بغربي أواسط ألمانيا، قامت بدور مُهِمّ في التاريخين الإنجليزي والبلغاري، وأصبح الأمير ألكسندر باتنبرج (١٨٥٧ - ١٨٩٣م) أميراً لبلغاريا عام ١٨٧٩م بعد حصولها على الحكم الذاتي، وتخلَّى عن العرش عام ١٨٨٦م.

أسس الأمير لويس من أسرة باتنبرج (١٨٥٤ - ١٩٢١م) الفرع الإنجليزي للأسرة، وأصبح مواطنًا بريطانيًا، والتحق بالبحرية الملكية، وتزوج عام ١٨٨٤م ابنة عمه فكتوريا، حفيدة الملكة فكتوريا. تَخَلَّى الأمير لويس عن لقبه الألماني عام ١٩١٧م، واتخذ اسم مونتباتن، وأصبح ماركيز ملفوْرْد هافن. للأمير لويس حفيد من كبرى بناته هو الأمير فيليب زوج الملكة إليزابيث الثانية.

انظر: **مونتباتن، لويس؛ فيليب، الأمير**.

بَاتْهِيرسْتْ مدينة أسترالية تقع في وسط مقاطعة نيو ساوث ويلز، على بعد ٢١٠كم من مدينة سيدْني، وسط سهول غنيَّة وخصبة، على الضفة الجنوبية لنهر ماكووري. عدد سكانها ٢٧,٢٠٧ نسمة. ويشتمل الريف المحيط بها على أجود المراعي بالولاية. وبها مصنع كبير لمعالجة منتجات المنطقة من الخضر والفاكهة وتعليبها، ومصانع أخرى تُنْتِج سلعًا هندسية بالغة الدقة، كما تُنتج الأحذية وأواني التعليب. ومدينة باتهيرست مركز مهم لخطوط السكك الحديدية في نيو ساوث ويلز، وتضم رئاسة إدارة الخرائط المركزية أيضًا. وتشتهر المدينة والمقاطعة بمرافقها التعليمية حيث توجد بالمدينة كليّة للدراسات العليا. أنشئت المدينة عام ١٨١٥م، واكتُشِفَ الذهب بالقرب منها، ونمت وازدهرت بسرعة فائقة.

باتهيرست، جزيرة. تقع جزيرة باتهيرست في بحر تيمور على بعد ٧٠كم شمال غربي دارون. ويفصل مضيق أبسلي، الذي يبلغ عرضه ١,٥كم، جزيرة باتهيرست عن جزيرة ملفيل. ويبلغ طول الجزيرة حوالي ٧٠كم وعرضها ٥٥كم.

تُعد المدينة بأكملها مركز تجمع للأبورجين (سكان البلاد الأصليين). وقد أنشأ الأسقف أف.إكس جسل، من الكنيسة الكاثوليكية، مركزًا تنصيريًا في الطرف الشرقي من الجزيرة عام ١٩١١م. ويقطنها في الوقت الحاضر ٩٠٠ نسمة كلهم من السكان الأصليين لقبيلة تيوي.

باتون، ألان سْتيوارْت (١٩٠٣-١٩٨٨م). كاتب من جنوب إفريقيا. اشتهر بكتابه **ابْكِ يابلدي الحبيب** (١٩٤٨م). وكان يدعو فيه إلى مزيد من التفاهم العرقي، والتعاون. وكانت أعماله شديدة الانتقاد للتفرقة العنصرية، وتوضّح اهتمامًا بالغًا بالظلم المتخفّي في السياسات العنصرية. وقد ساعدت مؤلفاته على تنبيه العالم لموضوع جنوب إفريقيا التي ظلت تعاني من عدم المساواة العرقية لفترة طويلة. انظر: **التفرقة العنصرية**.

وُلد باتون في بيترمارتزبيرج بجنوب إفريقيا، ودرس في جامعة ناتال. وأصبح رئيسًا لحزب تحرير جنوب إفريقيا قبل أن يُحظر نشاط الحزب عام ١٩٦٨م. وكان رئيسًا لإصلاحية ديبكلوف في جوهانسبرج بين عامي ١٩٣٥م و١٩٤٨م. ومكنته هذه الوظيفة من التعرف عن كثب على نظام السجون، وأحوال السود المعيشية مع التفرقة العنصرية، وأصبح أكثر النقاد صراحة للسياسات العنصرية لبلده. وقد حوكم باتون عدة مرات لآرائه هذه، وقضى السنوات الأخيرة من عمره في الإقامة الجبرية.

يبحث باتون في كتابه **ابك يابلدي الحبيب** عن حل لمشكلة التفرقة العنصرية فيصف شخصية ستيفن كومالو الإكليريكي الكاهن في رحلته إلى جوهانسبرج بحثًا عن ابنه. ويوضح باتون التناقض بين حياة الريف المثالية للقساوسة السود وواقع الحياة القاسية بأحياء الأقليات في المدن. أصبح الكتاب أكثر الكتب توزيعًا في العالم وساعد بذلك على نشر الوعي العالمي بالوضع في جنوب إفريقيا.

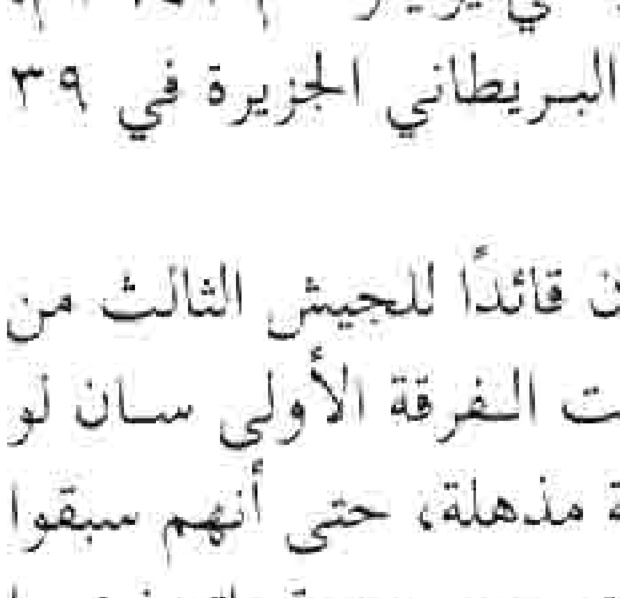
باتون، جورْج سمْيث (١٨٨٥م - ١٩٤٥م). كان من ألمع الجنرالات الأمريكيين في الحرب العالمية الثانية، وكانت طريقته المثيرة، وتعليقاته الصريحة عن الشؤون العسكرية والسياسية وسلوكه المتهور قد أكسبته مدح الغربيين له ونقدهم معًا.

غزو إفريقيا. قاد باتون في نوفمبر عام ١٩٤٢م الحملة الغربية إلى سواحل مراكش في تحالف غزو شمالي إفريقيا، وفي مارس عام ١٩٤٣م أصبح قائدًا للوحدة الثانية من الجيش الأمريكي وأحرز أول انتصار للولايات المتحدة في حرب القويطار. وقبل انتهاء معسكر تونس أصبح باتون قائدًا للجيش السابع لغزو صقلية في يوليو عام ١٩٤٣م، واحتل جيشه مع الجيش الثامن البريطاني الجزيرة في ٣٩ يومًا.

النصر في فرنسا. أصبح باتون قائدًا للجيش الثالث من الحملة الفرنسية، وعندما اخترقت الفرقة الأولى سان لو قامت قوات باتون بالتقدم بطريقة مذهلة، حتى أنهم سبقوا إمداداتهم فأرسلت لهم بالطائرات. وعبرت قواته فرنسا ووصلت إلى ميتز في الخريف وحاربت في معركة بُلج قرب باستون البلجيكية في ديسمبر عام ١٩٤٤م.

وبعد سقوط ألمانيا استمر الجيش الثالث في زحفه عبر الأجزاء الجنوبية الغربية من ألمانيا، ودخل تشيكوسلوفاكيا والنمسا. وعندما استسلم الألمان استولت قواته على جزء كبير من المنطقة التي سميت منطقة الاحتلال الأمريكي.

بداية حياته. وُلد باتون في ١١ نوفمبر عام ١٨٨٥م في سان جابرييل بكاليفورنيا بالولايات المتحدة. وتخرج في الأكاديمية العسكرية عام ١٩٠٩م. وكان رياضيًا متميزًا. والتحق بسلاح الفرسان بعد تخرجه وعمل في حملة المكسيك لعام ١٩١٦م. وأصبح قائدًا للواء الدبابات في فرنسا.



جورج سميث باتون

بَاتونْ رُوج عاصمة ولاية لويزيانا ومن موانئ الولايات المتحدة المهمة. يبلغ عدد سكان المدينة الصغرى ٢١٩,٥٣١ نسمة ويبلغ عدد سكان المدينة الكبرى ٥٢٨,٢٦٤ نسمة. وهي تطل على نهر المسيسيبي على بعد نحو ٨٠كم شمالي نيو أورليانز، وتتركز فيها الصناعات الكيميائية والبترولية. وقد أنشأها الجنود الفرنسيون عام ١٧١٩م وجعلوها معسكرًا حربيًا لهم. والاسم يعني لغويًا **العصا الحمراء** وتعود التسمية إلى عمود أحمر كان معْلَمًا لتحديد التخوم بين عشيرتين من الهنود.

باتيس، والتر (١٩٠٦-١٩٨٢م). كان أول رسام من جنوب إفريقيا يشتق مادة موضوعه من الأشكال المحلية. وتزين لوحاته الحائطية قاعة المدينة في بريتوريا، والكثير من المباني العامة الأخرى. كان أستاذًا للفنون الجميلة في جامعات جنوب إفريقيا من عام ١٩٦٤م حتى عام ١٩٧١م.

وُلد والتر باتيس في سومرست إيست، محافظة كيب. وصار مفتونًا بالرسوم الزيتية التي ظلت على جدران الكهوف التي رسمها السان، وهم شعب إفريقي موطنه صحراء كلهاري، بإقليم بتسوانا وناميبيا. انظر: **البُشْمن**.

وفي أوروبا، عام ١٩٣٨م، قابل هنري برويل، وهو باحث فرنسي كان مهتماً أيضاً بالرسوم المتبقية على الصخور. ولقد نشر باتيس أول كتاب له عن الموضوع، بعنوان **رجال الأدغال المدهشون** (١٩٣٩م).

وفي عام ١٩٤٤م، عرض باتيس رسومه على الصخور، ولقد فتنته أيضاً أعمال الخرز الهندسية المعقّدة للإندبل. وكانت رسومه الزيتية وأعماله الخشبية تميل إلى الرمزية. انظر: **الرمزية**. وفي عام ١٩٤٨م دفعه حبه للفن إلى الذهاب إلى صحراء ناميب، حيث عاش بين أسلاف السان. وفي أسفاره الأخيرة، جذب انتباهه أيضاً فن ما قبل الإسلام.

باتيستا ي زلديفار، فولهينسيو (١٩٠١ - ١٩٧٣م). كان رئيسًا ديكتاتورًا لكوبا من عام ١٩٤٠م إلى عام ١٩٤٤م. ثمَّ حكم مرَّة ثانية من عام ١٩٥٢م إلى ١٩٥٩م، عندما أطاحت به مجموعة كوبية بقيادة فيدل كاسترو. وعندما كان برتبة رقيب في الجيش، قاد تمرُّدًا لإزاحة ديكتاتور كوبا **متشادو مُوريلز** في عام ١٩٣٣م. وقد تَرَقَّى إلى رتبة زعيم، وظلَّ يُعدُّ الرؤساء ويحطمهم حتى تم انتخابه رئيسًا في عام ١٩٤٠م. وفي ١٩٤٨م انتُخبَ عضوًا في مجلس الشيوخ، وقاد تمرُّدًا ضدّ الرئيس كارلوس بريُو سوكاراس في عام ١٩٥٢م، وأصبح رئيسًا للمرَّة الثَّانية. وُلدَ باتيستا في مدينة بينْز بكوبا.

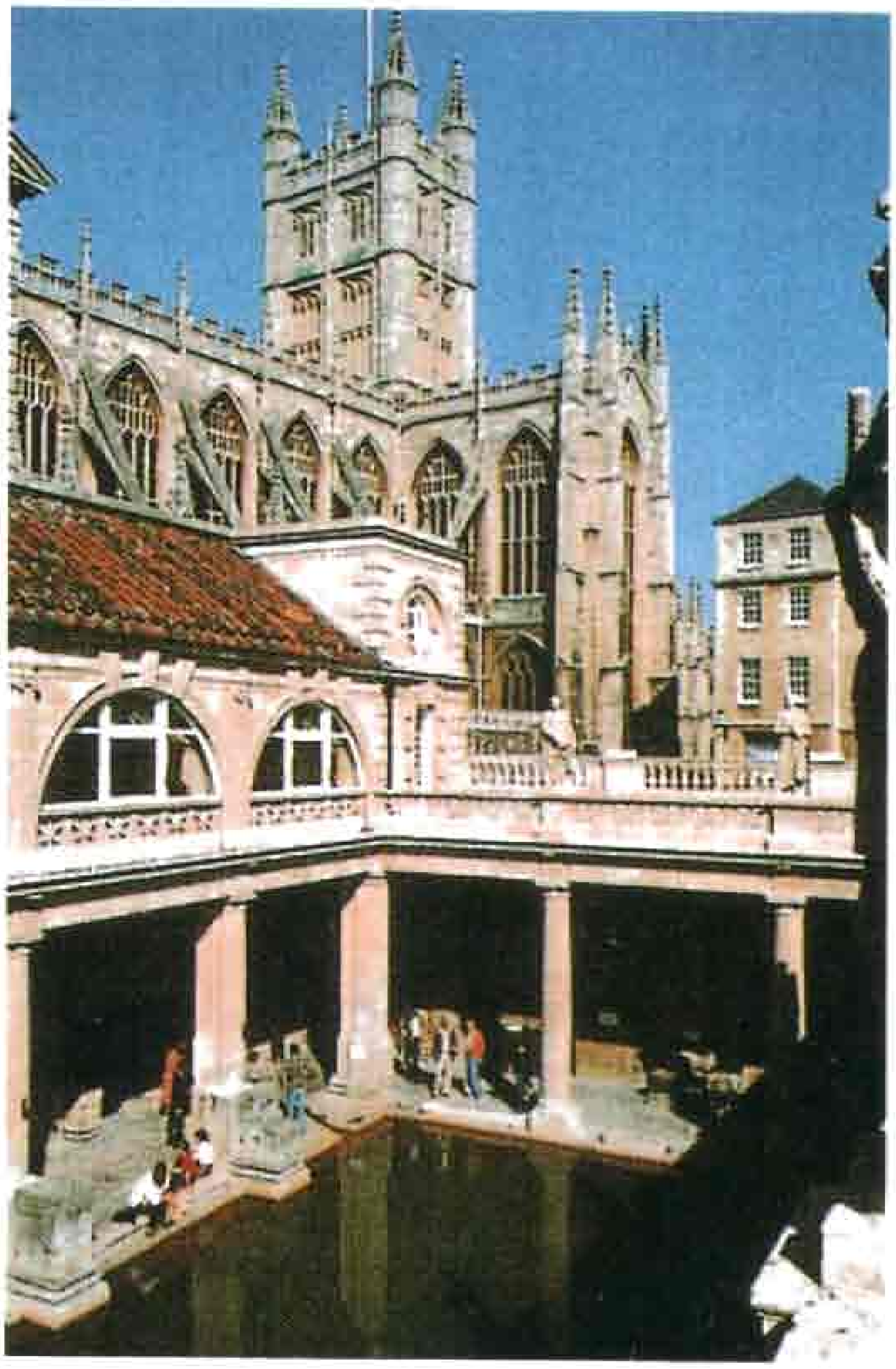
انظر أيضًا: **كوبا**.

باث مدينة تقع في جنوب غربي إنجلترا. وهي مدينة بها كثير من المباني الجميلة التي ترجع إلى القرن الثامن عشر. وتقع المدينة على جانبي تل ينحدر إلى ساحة من المناظر الطبيعية كوّنها وادي نهر أفون. وتعتبر المدينة مكانًا مفضلاً لقضاء العطلات وذلك لينابيعها الحارة، ومناخها المعتدل ومبانيها التاريخية. والمدينة كانت مركزًا للحكم المحلي في مقاطعة أفون. يبلغ عدد سكانها ٧٩,٩٠٠ نسمة. وقد استقر الرومان في مدينة باث حوالي عام ٤٣م وأسموها **أكوا سُلس** (مياه سول) وذلك تكريمًا للإلاهة المزعومة **سول ـ مينرفا**. ويوجد بالمدينة ثلاثة ينابيع حارة تحتوي على راديوم أكثر مما تحتويه الينابيع الحارة الطبيعية الأخرى في بريطانيا وتنتج أكثر من مليوني لتر من الماء يوميـاً، وتحافظ على درجة حرارة دائمة قدرها ٤٩°م.

يعتقد كثير من الناس أن مدينة باث ليس لها مثيل في بريطانيا من الناحية المعمارية، باستثناء مدينتي لندن، وأدنبره. ويعتقد الخبراء أن الحمامات تُعد أحسن الآثار الرومانية التي تمت المحافظة عليها بعناية في بريطانيا. ويرجع تاريخ الغرفة ذات المضخة الرافعة للماء من تحت الأرض ودار البلدية إلى القرن الثامن عشر الميلادي. ويُعد جسر بلتني الذي صممه روبرت آدم في بريطانيا، بسبب صف الحوانيت الذي يحف به، فريدًا من نوعه. انظر: **الجسر**.

وحينما افتتحت صالات الاجتماعات عام ١٧٧١م وصفها الزوار بأنها أجمل جناح من الغرف في أوروبا. وقد دمرتها قنابل الألمان في الحرب العالمية الثانية، ثم أعيد بناؤها، وافتتحت للجمهور عام ١٩٦٣م. ويجذب مهرجان باث للموسيقى زوارًا كثيرين إلى المدينة في شهر يونيو من كل عام. ومن المناسبات التي تجذب الزوار إلى المدينة سنويًا والتي تعقد في باث أو بالقرب منها، المعرض الزراعي وسباق الخيل في لانسداون وعدد من المناسبات الرياضية الأخرى. والسياحة هي أكبر صناعة في باث وتليها الخدمات. وأكبر صناعة للخدمات هي المكاتب الإدارية بوزارة الدفاع. وتشمل الصناعات الخفيفة الهندسة الكهربائية وتغليف الكتب.

نبذة تاريخية. بدأ تاريخ مدينة باث كمنتجع منذ عصر الرومان. وقد وصفها المؤرخون في القرن الثالث الميلادي بأنها إحدى عجائب الدنيا. وكان بها حمامات فاخرة مصممة للصحة والمتعة. وقد أهمل السكسون الذين اجتاحوا بريطانيا في القرن السادس الميلادي تلك الحمامات، ولكنهم أسسوا مجتمعًا دينيًا وبنوا أول دير هناك عام ٧٨١م. وبدأ النورمنديون الذين اجتاحوا بريطانيا عام ١٠٦٦م في بناء كاتدرائية فخمة في الموقع نفسه عام ١٠٩٥م. وفي عام ١٢٠٦م نُقل **كرسي** المطران (مركز



الحمامات الرومانية تغري الكثيرين على الاستحمام. يطل المعبد من خلفية الصورة.

السلطة) من باث إلى ويلز. واستُكملت المباني التي لم تكن قد اكتملت في ذلك الوقت في باث وأصبحت ما يسمى اليوم **كنيسة الدير**.

وأصبح الذهاب إلى الحمامات بعد ذلك عادة قديمة. لكن الشهرة عادت إلى باث في أواخر القرن السابع عشر. وفي بداية القرن الثامن عشر عمل بو ناش ـ وكان مديرًا للمراسم مستقل الرأي ـ كل ما في وسعه حتى لاتكون باث ملعبًا للشيطان كما وصفها البيوريتان. ولذا وضع ناش قواعد صارمة للسلوك؛ لسكان مدينة باث. وفي القرن الثامن عشر عمل **رالف ألن** على تغيير وجه المدينة، وقد سمي **رجل باث**، بسبب خدماته لمدينة باث. فهو لم يكن من مواليدها وإنما جاءها من كورنوول وكان رجل مشروعات فتح المحاجر، وأشرف على عمل مهندسَين معماريين اسمهما جون وود الأب والابن وهما المهندسان اللذان صمما ونفذا أجمل بيوت باث ذات الشرفات الفاخرة. أما الهلال الملكي الذي بُني عام ١٧٧٥م فيمثل قمة فنهما.

انظر أيضًا: **أفون؛ منتجعات الينابيع الطبيعية**.

الباثولوجيا. انظر: **الأمراض، علم**.

باجان جزيرة بركانية تقع في المحيط الهادئ، وهي إحدى جزر ماريانا الشمالية، التي كانت جزءاً من منطقة جزر المحيط الهادئ تحت الوصاية التابعة إدارياً للولايات المتحدة. وفي عام ١٩٨٦م، أصبحت باجان وبقية جزر ماريانا الشمالية تابعة للولايات المتحدة. وتبلغ مساحة باجان ٥٠ كم٢. وهي جزيرة شديدة الانحدار، بها مجموعة من البراكين معظمها في خمود. وفي عام ١٩٨١م ثار أكبر بركان في جبل باجان، قضى على معظم مباني الجزيرة، وأرضها الزراعية. أما سكان الجزيرة الذين كان عددهم ٦٠ نسمة فقد نزحوا جميعاً بعد ثوران البركان.

باجانيني، نِيكولو (١٧٨٢-١٨٤٠م). موسيقار ومؤلف موسيقي إيطالي، يعتبر من أشهر عازفي الكمان في التاريخ. وقيل إنه كان يبدو كالساحر، وأنّ موسيقاه تعبر عما كان يبدو عليه. كان باجانيني في التاسعة من عمره عندما ظهر لأول مرة في حفل موسيقي في جنوه بإيطاليا، وعندما بلغ الثالثة عشرة من عمره بدأ في تأليف مقطوعات على الكمان وقام بجولات موسيقية ناجحة وممتعة. كان باجانيني يعزف الألحان الهادئة على نحو يلهب مشاعر الحضور فيبكيهم. وكان قادراً على العزف بقوة وسرعة جعلت الناس يشيعون أنه كان حليفًا للشيطان الذي يوجهه في العزف.

ولما تمكّن باجانيني من ترسيخ أقدامه وذيوع صيته، تحولت حياته إلى مزيج من الانتصارات الفنية والحياة المترفة. وفي إحدى المرات رهن كمانه، لتسديد دين مقامرة، فمنحه أحد التجار الفرنسيين كمانًا من صنع جيوسيبي جارنييري، ليتمكن من إقامة حفل موسيقي. وقد ترك باجانيني هذا الكمان لمدينة جنوه، ليبقى محفوظًا في أحد متاحفها.

وتحتوي أعماله على ٢٤ لحنًا؛ وعرضين موسيقيين بالكمان والفرقة الموسيقية باللحن **الرئيسي د**، و **الثانوي ب**؛ إضافة إلى **الحركة الخالدة**. باجانيني من مواليد جنوه.

ابن باجَة (؟ - ٥٣٣هـ، ؟ - ١١٣٨م). هو الفيلسوف المسلم أبو بكر محمد بن يحيى الصائغ المعروف بابن باجة. وُلد في أواخر القرن الحادي عشر الميلادي، وقد اشتهر بالطب والرياضيات. ويعتبر من كبار فلاسفة الإسلام. انظر: **العلوم عند العرب والمسلمين**.

كان ابن باجة ثاقب الذهن، صحيح النظر، صادق الرؤية، قسا عليه الدهر فضاعت معظم مؤلفاته، ولم يبق منها سوى بعض الرسائل والصفحات، كما أن له من المؤلفات مخطوطة في مكتبة برلين، تقع في ٤٤٠ صفحة.

باجو باجو. انظر: **ساموا الأمريكية**.

الباجودة نوع من الأبراج يرتبط عادة بالهياكل البوذية. وتوجد الباجودات بصفة رئيسية في الصين واليابان وأجزاء من الهند وجنوب شرقي آسيا. والباجودة النموذجية ما بين

باجودة في منطقة نانجينغ بالصين، وقد تم بناؤها في العشرينيات من القرن العشرين. تتكون الباجودة من تسعة طوابق مزودة بهياكل من فولاذ وجدران من الحجارة.

ثلاثة وخمسة عشر طابقًا، يتضاءل حجمها من الأسفل إلى الأعلى. ولكل طابق من طوابق الباجودة، سقف بارز من الآجر المزخرف، وينثني إلى أعلى في أطرافه. وفي حالات كثيرة يقف البنيان على دعامات وأعمدة متقنة النقش.

في الصين تحتوي الباجودات كافة على ثمانية جوانب وعدد فردي من الطوابق. كما أنها مبنية من الخشب أو الآجر أو الأسمنت أو الحجر أو الخزف الصيني، ومزينة بالعاج أو العظام أو النقوش الحجرية. وفي الأصل يكون لكل عنصر في تصميم الباجودة مدلول ديني عند أصحابها. ويعتقد الكثير من الصينيين أن الباجودة تجلب المال والسعد للمجتمع الذي توجد فيه. أما الباجودات اليابانية فقد أُنشئت على غرار الأنواع الصينية، وإن كانت معظم الباجودات الصينية مبنية من الخشب. وقد يحتوي الطابق الأرضي على بعض المقدسات والصور، بينما تُستخدم الطوابق العليا لمشاهدة المنطقة المحيطة. وفي تايوان يضم العديد من الباجودات رماد الجثث البوذية التي أحرقت بعد موتها.

انظر أيضًا: **بورما؛ المعبد.**

الباجي (٤٠٣-٤٧٥هـ، ١٠١٣-١٠٨٢م). سليمان بن خلف بن سعد بن أيوب التجيبي (نسبة إلى تجيب بلدة الباجي). فقيه وقاض. ولد ببطليوس، إحدى مدن الأندلس الكبرى، ثم رحل في صباه إلى باجة بالأندلس أيضًا وأقام بها إلى أن بلغ ثلاثًا وعشرين سنة. ثم رحل إلى الحجاز وأقام فيها ثلاثة أعوام. ثم رحل إلى بغداد وأقام فيها ثلاثة أعوام أيضًا، ثم رحل إلى دمشق وإلى الموصل. وقد استغرقت رحلاته بالمشرق ثلاثة عشر عامًا. وكان جادًا في تحصيل العلم أثناء رحلته. وكان لرحلته هذه فائدة كبيرة فنال شرف التلمذة على جهابذة علماء المشرق والمغرب، ومن هؤلاء الأعلام: ابن الأصْبغ بالأندلس، والهروي وابن سحنون وابن محرز بالحجاز، والخطيب البغدادي وأبو إسحق الشيرازي وأبو الطيب الطبري بالعراق. وممن أخذ عنه العلم: أبوبكر الطرطوشي والقاضي ابن شيرين والقاضي أبو القاسم المعافري، والسبتي.

ولي القضاء في بعض بلاد الأندلس. وكان مناظرًا قوي الحجة. لم يستطع أحد أن يعارض ابن حزم وأن يناظره إلا الباجي، حتى قال ابن حزم فيه: لم يكن للمذهب المالكي بعد القاضي عبدالوهاب إلا أبو الوليد الباجي. ألف نحو ثلاثين مؤلفًا في علوم مختلفة منها: **إحكام الفصول في أحكام الأصول**؛ كتاب **الحدود**؛ كتاب **الإشارة**؛ كتاب **تبيين المنهاج**؛ كتاب **التسديد إلى معرفة طريق التوحيد**؛ كتاب **التعديل والتجريح لمن خرج عنه البخاري في الصحيح**؛ كتاب **المنتقى** في شرح الموطأ؛ كتاب **الاستيفاء** في شرح الموطأ؛ **رسالة في التحذير** من بدعة مولد النبي ﷺ. توفي، رحمه الله، بالمرية من بلاد الأندلس، ودفن بالرباط.

الباجي، أبوالقاسم (؟ - ٤٩٣هـ، ؟ - ١١٠٠م). أحمد بن سليمان بن خلف الباجي أبو القاسم. فقيه أصولي مالكي المذهب، أصله من باجة (في تونس). أخذ الفقه عن أبيه سليمان القاضي، ولما توفي خلفه في حلقة درسه. أخذ عنه العلم أبو علي الصدفي والجياني. كان زاهدًا في الدنيا، فقد ترك تركة أبيه، وكانت كبيرة. ورحل إلى البصرة، ثم إلى بعض جزائر اليمن. له مؤلفات عدة منها: كتاب **البرهان على أول واجبات الإيمان**؛ كتاب **معيار النظر**؛ كتاب **سر النظر في علمي الأصول والخلاف**. توفي، رحمه الله، بجدة بعد انصرافه من الحج.

باجْيو مدينة ذات منتجع جبلي في الفلبين. وتُعرف **بمدينة الزهور**، عدد سكانها ١٨٣,١٠٢ نسمة. تقع إلى الشمال من مانيلا بنحو ٥٠٠كم على جزيرة لوزون.

تحتل المدينة موقعًا فوق مستوى سطح البحر لأكثر من ١٥٠٠م، ولها مناخ لطيف وبارد. هناك كثير من المتنزهات الجذابة والمطاعم والفنادق وأماكن الترفيه مما يجعلها منتجعًا شعبيًا للسياح.

تُعد باجيو مركزًا تجاريًا رئيسيًا ومركزًا ثقافيًا في شمالي لوزون. وهي مركز رئيسي لأهم إقليم يستخرج منه الذهب. كما أن الزراعة أيضًا مهمة في المناطق المحيطة. أما الصناعات المحلية فتشمل الحرف اليدوية مثل أعمال النجارة والنسيج.

يوجد في باجيو عدد من المباني التاريخية، ومنها مانسيون هاوس، وهو مقر الإقامة الصيفية لرئيس الجمهورية.

قام بتخطيط المدينة الحديثة لباجيو المهندس المعماري الأمريكي، دانيل بيرنهام، وذلك عام ١٩٠٥م. وكانت أول رخصة لإقامة المدينة عام ١٩٠٩م.

في نهاية الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) قام الجيش الياباني بهجوم حاسم على القوات الأمريكية أسفر عن تدمير المدينة تقريبًا، ثمَّ أعيد بناؤها فيما بعد.

الباحة العاصمة الإدارية لمنطقة الباحة ومقر الإمارة الرئيسي.

الباحة، منطقة. الباحة إحدى مناطق المملكة العربية السعودية الثلاث عشرة التي حددها نظام المناطق السعودي. انظر: **السعودية**. تقع في جنوب غربي المملكة وتحيط بها منطقة مكة المكرمة من الشرق والشمال والغرب، أما من الجنوب فتحدها منطقة عسير. وتعتبر أصغر المناطق مساحة، إلا أن عدد سكانها يصل إلى نحو نصف مليون نسمة بسبب هوائها المعتدل أغلب شهور السنة، ووفرة أمطارها السنوية التي تساعد على الزراعة والتشجير. تتميز الباحة بأنها منطقة جبلية، ورغم ذلك تتمتع بشبكة من الطرق الممتازة التي تربطها بباقي مناطق المملكة، وبها مطار يقع في مدينة العقيق. ومدينة الباحة هي عاصمة المنطقة، ومركزها الإداري. أما محافظات المنطقة فهي: بلجرشي، المندق، المخواة، العقيق، قِلْوة القرى.

مدينة الباحة

المركز الإداري لمنطقة الباحة، كانت المدينة قرية صغيرة في المنطقة التي كانت تعرف من قبل باسم **بلاد غامد وزهران** نسبة إلى قبيلتي غامد وزهران، وترجع أصولهما إلى قبيلة الأزد القحطانية، وقد سكنت القبيلتان هذه المنطقة قبل الإسلام بعد تصدع سد مأرب، ونظرًا لاعتدال مناخها وكثرة غاباتها فقد تزايد النازحون إليها وتكونت قرى كثيرة متقاربة، ثم التحمت تلك القرى مكونة المدينة الحالية.

ويحمل اسم المدينة دلالة جغرافية، فالباحة هي الساحة وباحة الدار ساحتها وأوسطها، وذلك لأن المدينة تقوم على تلال مكشوفة ذات منحدرات متدرجة تشقها

المحاصيل الدائمة تشغل ٦,٥ ألف دونم من أشجار الفواكه والمحاصيل ومن بينها التين الشوكي.

أودية ضيقة تحيط بها جبال عالية يصل ارتفاعها إلى ٢,٦٠٠م فوق مستوى سطح البحر.

السكان. نظرًا لوقوع مدينة الباحة في وسط المنطقة فقد اختيرت لتكون مقرًا للإمارة عام ١٣٨٣هـ، ١٩٦٣م، ونتج عن ذلك زيادة في عدد السكان وضرورة توفير الخدمات والمرافق وبناء المنشآت العديدة، فاتسعت المساحة حتى بلغت نحو ٣١٩كم²، وأصبحت المدينة نقطة جذب لسكان القرى المجاورة، ولضيوفها من المصطافين فضلاً عن أن الكثير من أبنائها الذين هجروها عادوا إليها بعد أن شهدت وثبة تنموية كبيرة، وتوفرت فيها فرص كثيرة للعمل إلى جانب ما تتميز به من مناخ معتدل.

يبلغ عدد سكان المدينة نحو ١٧٠ألف نسمة، يعمل معظمهم في الزراعة والتجارة والقطاع الحكومي.

المناخ. تتميز مدينة الباحة ومنطقتها بالمناخ المعتدل صيفًا، البارد شتاءً، ونظرًا لارتفاع موقعها، وعدم وجود حواجز طبيعية في غربها؛ فإن المدينة تتعرض للرياح الغربية مما يسبب ظهور الضباب شتاءً، فيجعل مناخها رطبًا. ويبلغ معدل درجة الحرارة السنوي ١٧°م ودرجة الحرارة القصوى ٢٩°م والصغرى ٦°م.

التعليم. توالى افتتاح المدارس لمختلف مراحل التعليم في منطقة الباحة حتى بلغت مدارس البنين ١٦٦ مدرسة ابتدائية و٤٦ مدرسة متوسطة و٢٠ مدرسة ثانوية بعضها مسائي، أما مدارس البنات فقد تم إنشاء ٢١٩ مدرسة

الخوخ من المحاصيل المألوفة في منطقة الباحة.

الرمان من المحاصيل المألوفة في منطقة الباحة.

الجسور والأنفاق من السمات المميزة لمنطقة الباحة، نظرًا لطبيعتها الجبلية، وقد تم تمهيد الطرق الداخلية والخارجية وإعدادها بأحدث الأساليب.

ابتدائية و٥٥ مدرسة متوسطة و١٥ مدرسة ثانوية و٩ معاهد للمعلمات وكلية واحدة متوسطة. ويتواكب مع إنشاء المدارس وتجهيزها الاهتمام بمحو الأمية.

النقل والمواصلات. ترتبط الباحة بالقرى التابعة لها وبالمناطق الأخرى من المملكة بشبكة طرق حديثة وجيدة، كان لها دور بارز في تحقيق خطط التنمية وتسهيل التنقل لأغراض التعليم والتجارة والسياحة. من أهم الطرق التي تصل الباحة بغيرها ١– طريق الباحة ـ العقيق ـ جرب (٩٢كم) ٢– طريق الباحة ـ الحجرة (١٠٨كم) ٣– طريق الطائف ـ أبها ـ جازان (٧٥٣كم)، وهذا الطريق يعتبر أحد مشروعات الطرق الضخمة في المملكة؛ إذ يربط ثلاث مناطق بدءًا من الطائف باتجاه الجنوب. ويوجد مطار الباحة في مدينة العقيق على بعد ٣٦كم.

الرعاية الصحية. في منطقة الباحة عدة مستشفيات وعشرات من المراكز الصحية، ومن أهم هذه المستشفيات، مستشفى الملك فهد بمدينة الباحة وهو أول مستشفى بها، أنشئ عام ١٩٨١م ويشتمل على ٣٥٥ سريرًا، ومستشفى بلجرشي العام ويشتمل على ٢٢٧ سريرًا. هذا بالإضافة إلى مستشفى قلوة العام ومستشفى الصحة النفسية ومستشفى النقاهة ومركز العلاج الطبيعي، ومستشفى المندق.

أما المراكز الصحية فهي كثيرة وموزعة على قرى المنطقة وتبلغ ٨٢ مركزًا منها ثمانية مراكز متطورة ومركز للتوليد ومركز لمكافحة البلهارسيا ومركز لمكافحة الليشمانيا (مرض تسببه الذبابة الرملية) ومركز لمكافحة الملاريا ومركز للتعليم والتدريب الطبي.

الاقتصاد. اشتهرت الباحة منذ زمن بعيد بأسواقها التقليدية الكثيرة. يبلغ عدد هذه الأسواق خمسة وعشرين سوقًا تعرض منتجات المنطقة المختلفة خاصة المنتجات الزراعية من الحبوب والثروة الحيوانية. وأهم المزروعات التي توجد في أراضي منطقة الباحة الخصبة: الشعير والقمح والذرة والبطاطس والطماطم والعنب والرمان والتين. وتُربى في الباحة الأغنام والأبقار والماعز والدواجن التي تزيد على حاجة سكان المنطقة، وتُسوق في المناطق المجاورة.

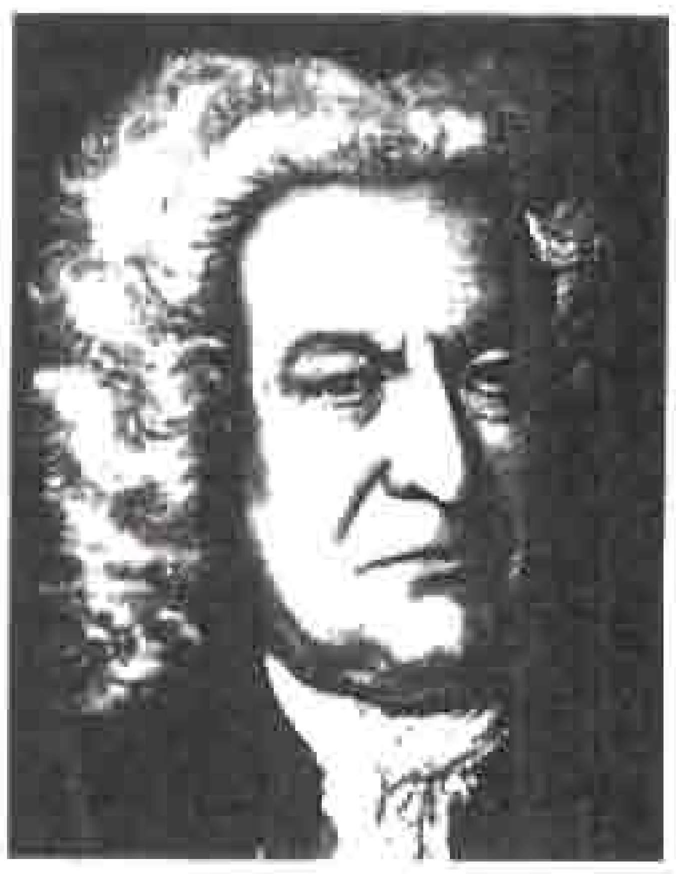
وتشهد المنطقة ازدهارًا تجاريًا ملموسًا يتمثل في تجارة الجملة، والتجزئة والفنادق والمطاعم والشقق المفروشة لخدمة المصطافين.

السياحة. تتميز مدينة الباحة بشكل خاص ومنطقة الباحة عمومًا بمناظر طبيعية جميلة وطقس معتدل والغابات الكثيرة والمجاري المائية والتكوينات الصخرية الرائعة، وقد ساعد ذلك في اجتذاب الراغبين في الراحة والاستجمام وقضاء العطلات حتى يمكن القول بأن الباحة تعتبر منتجعًا سياحيًا متكاملاً.

وضمن إعادة تخطيط المدينة وتنميتها التنمية الشاملة التي تليق بها سياحيًا وجماليًا وحضاريًا، فقد أنشأت إمارة الباحة فندقين (درجة أولى) بالإضافة إلى الشقق المفروشة التي تطل على المناظر الطبيعية الخلابة وقريبًا منها، هذا بالإضافة إلى عدد من المتنزهات الكبرى في جبل إثروب ووادي جرشة ووادي تربة وساحل البحر الأحمر وبلجرشي، وقرية سياحية نموذجية هي قرية دار الجبل، وتقع بين الباحة وبلجرشي.

انظر أيضًا: **السعودية**.

الموارد المائية. تتميز منطقة الباحة بتوافر الموارد المائية نظرًا لوفرة الأمطار السنوية. وهذا أحد مساقط المياه التي تنحدر من المرتفعات.


جوهان سبستيان باخ

كارل فيليب عمانويل باخ

باخ اسم عائلة تضمُّ عددًا من الموسيقيين والملحِّنين البارزين في الغرب. ومن المعروف أنَّ هناك ٨٠ موسيقيًا من عائلة باخ، كثيرٌ منهم مؤلفون موسيقيون لا يُسمع من أعمالهم في الوقت الحاضر إلا القليل. ويُستثنى من ذلك، الأعمال الموسيقية المشهورة لجوهان سبستيان باخ وأولاده جوهان كريستيان وكارل فيليب عمانويل.

جوهان سبستيان باخ (١٦٨٥م - ١٧٥٠م). يُعد جوهان باخ أهم عبقريّ **لموسيقى الباروك**، وهو أسلوبٌ موسيقيّ تمثيليّ معقد جدًا.

كان باخ، الذي وُلد في إيزيناخ بألمانيا في ٢١ مارس عام ١٦٨٥م، أحد أتباع لوثر. من المعروف أنَّ شعوره بنصرانيته يهيمن على جميع أعماله الموسيقية. وقد كان لباخ مؤلفات في جميع الأشكال الموسيقية السائدة في عصره فيما عدا الأوبرا، وقد امتزجت في أعماله الأساليب الموسيقية الوطنية السائدة في عصره وأبرزها الفرنسية والإيطالية والإنجليزية والألمانية.

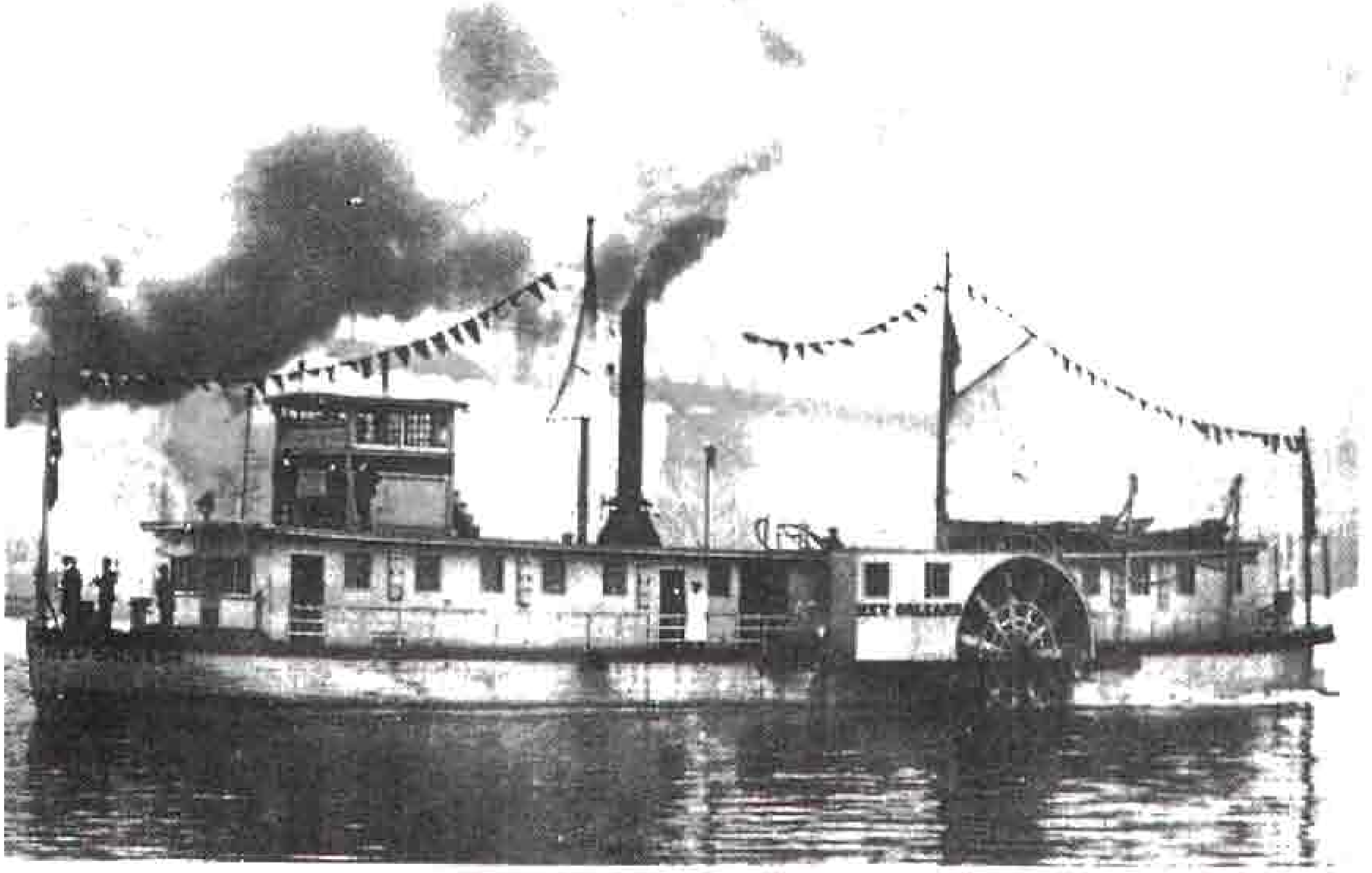
كارل فيليب عمانويل باخ (١٧١٤م - ١٧٨٨م). وُلد كارل فيليب عمانويل باخ في فايمر. وهو الابن الثاني لجوهان سبستيان وقد ألَّف كارل في جميع أنواع الصور الموسيقية المتداولة في زمانه باستثناء الأوبرا وتتسم أكثر مؤلفاته الموسيقية نجاحًا بالعاطفية.

جوهان كريستيان (١٧٣٥م - ١٧٨٢م). هو أصغر أبناء جوهان سبستيان. ويشتهر كثيرًا بما يُسمَّى موسيقى الحجرة، وقد وضع جميع ما ألفه من سيمفونيات وأوبرات كلها على النمط الإيطالي.

الباخرة اسم يطلق على قارب أو سفينة تتحرَّك بالبخار وتبحر في الأنهار كما يطلق كذلك على السفن الصغيرة الموجودة في البحيرات ومياه البحر الساحلية. ويستعمل تعبير **سفينة بخارية** في السفن الكبيرة كتلك التي تبحر في أعالي البحار.

قام المخترع الأمريكي جون فيتش ببناء أول باخرة صالحة للاستعمال عام ١٧٨٧م. إلا أن أول سفينة تدخل الخدمة التجارية المنتظمة كانت سفينة روبرت فولتن **كليرمونت** التي سارت عام ١٨٠٧م لمسافة ٢٤٠كم إلى أعلى نهر هدسون في نيويورك بالولايات المتحدة في ٣٠ ساعة.

وكانت البواخر تحمل المسافرين عبر الأنهار الكبيرة قبل تطوير السكك الحديدية ووسائل المواصلات الأخرى الأسرع والأكثر فعالية. والأنهار التي مازالت تتوفر فيها خدمات البواخر والسفن البخارية بصورة منتظمة تشمل الأمازون والدانوب والمسيسيبي والميسوري والنيجر ونهر النيل والراين وسانت لورنس والفولجا واليانجتسي.


البواخر كانت وسيلة مواصلات مهمة في الطرق النهرية في أنحاء الولايات المتحدة خلال القرن التاسع عشر وأوائل القرن العشرين. توضح الصورة باخرة على نهر أوهايو عام ١٩١١م.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

روزفلت، نيكولاس. ج | فولتن، روبرت | كليرمونت
السفينة | فيتش، جون

الباخرة الدولابية سفينة بخارية تسير بدواليب التجديف. وقد كانت أول سفينة بخارية، عبارة عن مركب صغير، له دواليب تجديف على جانبيه، تسير بمحرك بخاري. وقد قام ببنائها المخترع الأمريكي جون فيتش عام ١٧٨٧م. وفي عام ١٨٠٢م طور المخترع البريطاني وليم سيمنجتون زورقًا يعمل بدولاب تجديف خلفي. وقد كان **لكليرمونت** سفينة الدواليب البخارية، التي طورها المخترع الأمريكي روبرت فولتن، دواليب تجديف قطرها ٤,٦م.
انظر: **فيتش، جون؛ فولتن، روبرت.**

وفي ثلاثينيات القرن التاسع عشر الميلادي، تم اختراع الدواسر اللولبية، التي برهنت على أنها أكثر فعالية من دواليب التجديف، لا سيما في البحار الهائجة. ومنذ ذلك الوقت كانت معظم السفن البحرية، تستخدم الدواسر اللولبية، وإن كان بعضها مازال يستخدم دواليب التجديف. واستمرت البواخر الدولابية تُستخدم بصفة غالبة في البحيرات والأنهار. فقد كانت البواخر الدولابية العاملة بدولاب تجديف خلفي تُستخدم في نهر المسيسيبي بالولايات المتحدة في القرن التاسع عشر الميلادي. كما استخدمت الباخرة الدولابية أيضًا في نهر موراي بأستراليا في خمسينيات القرن التاسع عشر الميلادي حتى نهضت السكك الحديدية بأكثر أعباء التجارة النهرية، في عشرينيات القرن العشرين الميلادي. وفي يومنا هذا لم يبق من البواخر الدولابية تحت الاستخدام، إلا القليل، وربما لجذب أنظار السياح.
انظر أيضًا: **السفينة.**

باخوس إله الخمر في الأساطير الرومانية. وتتشابه القصص الأسطورية عن باخوس الروماني مع القصص الأسطورية عن مرادفه في الأسطورة الإغريقية ديونيسوس. بدأ الرومان بعبادة باخوس بعد أن تعرفوا على الحضارة الإغريقية في القرن الثامن ق.م. وقد اقتبسوا الاسم باخوس من **باكيوس** وهو اسم إغريقي بديل لاسم **ديونيسوس**. كما أنهم عبدوا إلها محليا آخر يسمى **ليبر** أو (ليبر باتر)، تطابقت أساطيره مع أساطير باخوس على مر القرون.

كان الرومان يقيمون احتفالاً سنويًا على شرف باخوس وكان هذا الاحتفال يسمى **باخاناليا** تؤتى به تصرفات ماجنة. والكلمة **باخاناليا** نفسها تعني التصرف الماجن الهمجي. وقد صور الفنانون الرومان باخوس بصورة رجل شاب وسيم. أما فنانو العصور اللاحقة، وخصوصًا رسّامي عصر النهضة، فقد صوروا باخوس على هيئة رجل ممتلئ الجسم كبير السن وسكّير.
انظر أيضًا: **ديونيسوس.**

باد آخن. انظر: آخن.

الباخرة الدولابية تقودها دواليب (عجلات) التجديف. وقد استعمل معظمها في البحيرات والأنهار خلال القرن التاسع عشر. عدد قليل منها مازال في الخدمة؛ وهذه السفينة تمخر عباب نهر الموراي في أستراليا.

بادر، السير دوجلاس (١٩١٠-١٩٨٢م). أحد أهم الطيارين البريطانيين في الحرب العالمية الثانية في معركة بريطانيا عام ١٩٤٠م. انظر: **معركة بريطانيا**.

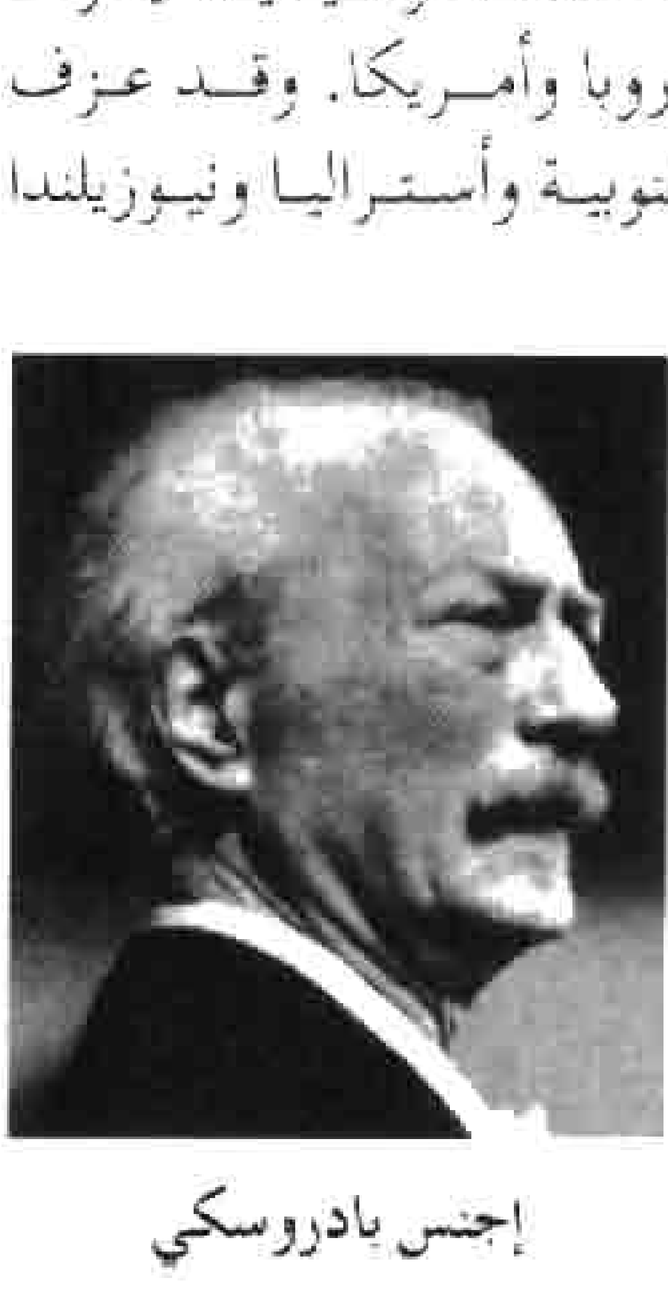
وُلِدَ بادر في لندن وسُمي دوجلاس روبرت ستيوارت بادر. وعُين في السلاح الجوي الملكي عام ١٩٣٠م. تعرض لحادث طيران عام ١٩٣١م أفقده ساقيه، وعلى إثر ذلك ترك السلاح الجوي الملكي، ثم تدرب على استخدام أطراف صناعية، وبذلك استعاد قدرته على قيادة الطائرات.

انضم بادر مرة أخرى إلى السلاح الجوي الملكي عام ١٩٣٩م، وأصبح قائداً للفرقة الكندية المقاتلة. وساهم بادر كقائد للطائرة وكمنظم للعمليات في انتصار بريطانيا في معركة بريطانيا. وأسره الألمان في شمال فرنسا عام ١٩٤١م بعد أن اصطدمت طائرته بطائرة العدو.

بادرِوسكي، إجنِس جان (١٨٦٠-١٩٤١). عازف بيانو ومؤلف موسيقي ورجل دولة بولندي. استنكف عن صنعته كموسيقي في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م) ليكرِّس طاقاته لقضية حرية بولندا. ونتيجة لجهوده إلى حد كبير استعادت بولندا استقلالها في نهاية الحرب.

الطفل العبقري. ولد بادروسكي في بودوليا التي أصبحت الآن جزءاً من أوكرانيا. وكان أبوه يعمل في إدارة عدد من العقارات. أما أمه فهي ابنة لأستاذ جامعي. بدأ بادروسكي دروسه في البيانو في عمر السادسة. وما أن بلغ الثانية عشرة حتى انضم إلى معهد الموسيقى في وارسو، الذي عُيِّن فيه أستاذاً بعد ست سنوات.

أصبح بادروسكي تلميذاً لثيودور ليسختيزكي في فيينا عام ١٨٨٤م، وبعد ثلاث سنوات شرع في مهنة مثيرة أخرى إذ أصبح عازف بيانو حفلات موسيقية، يعزف الموسيقى للجماهير في أوروبا وأمريكا. وقد عزف بادروسكي أيضاً في أمريكا الجنوبية وأستراليا ونيوزيلندا وجنوب إفريقيا. وقد كان الكثير من عائدات حفلاته يذهب لأعمال البر. وقد أسس مركز بادروسكي لمؤلفي الموسيقى الشباب في الولايات المتحدة عام ١٨٩٦م، كما نظم منافستين، إحداهما للتأليف الموسيقي والأخرى للدراما في وارسو عام ١٨٩٨م.



إجنس بادروسكي

وكان قد اشترى عام ١٨٧٩م بعض الممتلكات في سويسرا واستقر فيها أواخر أيامه.

البطل البولندي. أصبح ولاء بادروسكي الشديد لبولندا جزءاً من التاريخ. فقد نظم في الحرب العالمية الأولى عدداً من الحفلات الموسيقية لجمع أموال الإغاثة، كما ساعد في تجنيد الرجال في الجيش البولندي. وقد مثل بلاده في مؤتمر فرساي للسلام وفي عصبة الأمم. عمل رئيساً للوزراء ووزيراً للخارجية في جمهورية بولندا. غير أنه، ومع بروز الخلافات السياسية على السطح، لم يبق بادروسكي ومجلس وزرائه في السلطة أكثر من عشرة شهور.

عمله في سنه المتأخرة. في عام ١٩٢٢م، واصل بادروسكي العروض الموسيقية والتدريس، وذلك بعد أن أنفق معظم أمواله التي جمعها في السابق في سبيل مساعدة بولندا. وقد كانت آخر جولاته في الولايات المتحدة عام ١٩٣٩م، حيث تعرَّض لنوبة قلبية طفيفة عاد على إثرها إلى سويسرا. بعد أشهر قلائل قامت ألمانيا بغزو بولندا ونشبت الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م). ومرة أخرى كرس بادروسكي جهده لقضية بولندا، فاختير رئيساً للبرلمان البولندي الجديد في المنفى، والذي سُمِّي فيما بعد المجلس الوطني البولندي. وفي أواخر عام ١٩٤٠م عاد إلى الولايات المتحدة ليتخذ من مزرعة في كاليفورنيا موطناً له، ولكنه توفي في مدينة نيويورك.

تشمل مؤلفات بادروسكي الموسيقية الأوبرا **مانرو** و**سوناتا بالسُّلَّم الثانوي** بالكمان والبيانو، وستة ألحان خفيفة بالبيانو، و **الفانتازيا البولندية** و**كونشيرتو بالسُّلَّم الثانوي** بالبيانو والفرقة الموسيقية. أما آخر مؤلَّف موسيقي له فهو **السيمفونية بالسُّلَّم ب الثانوي**، وتمثل تصويراً موسيقياً للتاريخ المأسوي لبولندا.

البادميلون، حيوان. نوع صغير من حيوانات الكنغر، تعيش الأنواع المحدودة منه في المستنقعات أو الغابات الأسترالية الكثيفة. يخرج للمرعى في الفجر والغسق قرب الشجيرة التي يسكنها، حيث يشكل العشب غذاءه الرئيسي. والبادميلون بطيء التوالد، ولذلك فإن تدمير الغابات وإدخال حيوانات أخرى لمنافسته قد أسهم في اختفائه من بعض المناطق.

انظر: **الكنغر؛ الولب، حيوان**.

بادِنْ - بادِنْ من أشهر المنتجعات الصحية في العالم وتقع في الشمال الغربي من الغابة السوداء في ألمانيا. يبلغ

عدد سكانها ٤٨،٦٨٤ نسمة. تمتاز العديد من الينابيع الحارة داخلها وحولها، بمياه معدنية تتراوح حرارتها بين ٤٧°م و٦٨°م. وقد شرب آلاف الزوار واغتسلوا بمياه الينابيع طلبًا للخصائص الصحية التي تشتهر بها هذه المياه، وقد استخدم الرومان هذه الينابيع قبل ألفي عام تقريبًا. يوجد في بادن ـ بادن آثار حمّام روماني قديم.

بادنجتون. انظر: **وستمنستر، مدينة.**

بادِنوك وستراثسبي مقاطعة ذات حكومة محلية في إقليم الهايلاند في أسكتلندا. يبلغ عدد سكانها ١٢،٩٤١ نسمة. من أهم مراكزها السكانية، أفيمور، وهو مركز للرياضة الشتوية توجد فيه فنادق عدة، **جرانتاون ـ أون سباي**، وهو منتجع على نهر سباي، ويتميز بكونه مناسبًا للتزلج على الجليد ولاصطياد سمك السالمون، وأما كينكريج فهي قرية جميلة ويقع بالقرب منها متنزه للحياة البرية في إقليم الهايلاند، وفي كينجوسي المتحف الشعبي لذلك الإقليم.

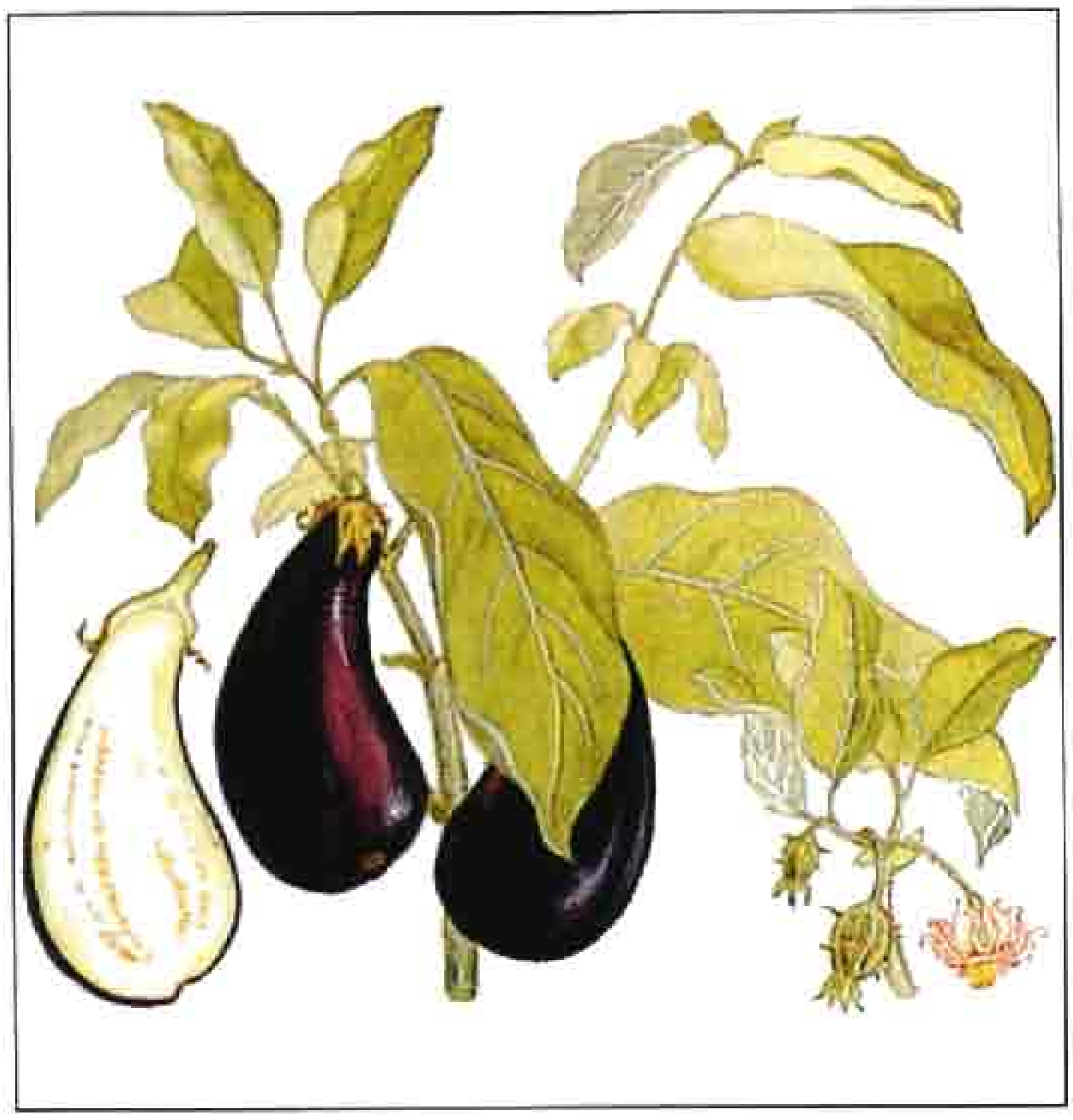
بادوا مدينة قديمة في شمالي إيطاليا تطل على ضفاف نهر باكشجليوني، على بعد ٣٥كم جنوب غربي مدينة البندقية. يبلغ عدد سكانها ٢٣١،٣٣٧ نسمة، ولها تاريخ غني بالعمارة والفنون والمشاهير، والتحف و طرقات المدينة الضيقة المتعرجة والأروقة المقنطرة، كما تعلو مختلف فروع النهر الجسور الرومانية العالية. وبالمدينة أيضًا الكثير من القصور والكنائس التي يرجع تاريخها إلى العصور الوسطى.

وتشمل كنوز مدينة بادوا أعمال مشاهير أمثال جيوتو ودوناتللو، وفرا فيليبو ليبي. ووُلد في بادوا، المؤرخ الروماني ليفي، كما عاش دانتي إحدى مراحل حياته فيها. وقد حاضر جاليليو ثماني عشرة سنة في جامعة بادوا التي أسسها الإمبراطور فريدريك الثاني عام ١٢٢٢م ونهلت من العلوم العربية والإسلامية وبخاصة في الطب والفلك والرياضيات. وترتبط بالجامعة حديقة نباتية شهيرة هي الأقدم في أوروبا.

وفي يومنا هذا تقوم في بادوا صناعة قطع غيار السيارات والثلاجات والأجهزة الأخرى. ولبادوا أيضًا تجارة مزدهرة في الفواكه والحبوب والنبيذ والماشية.

الباذِنْجان نبات له ثمر كبير وقشرة خارجية لامعة، ولون الثمرة في الغالب أرجواني غامق أو أحمر أو أصفر أو أبيض.

وينمو نبات الباذنجان في شكل شجيرة ترتفع إلى ما بين ٦٠ و١٨٠سم. وتتعلّق الثمرة خلال أوراق رمادية



الباذنجان نبات له ثمر كبير يُقدم على المائدة، كنوع من الخضراوات.

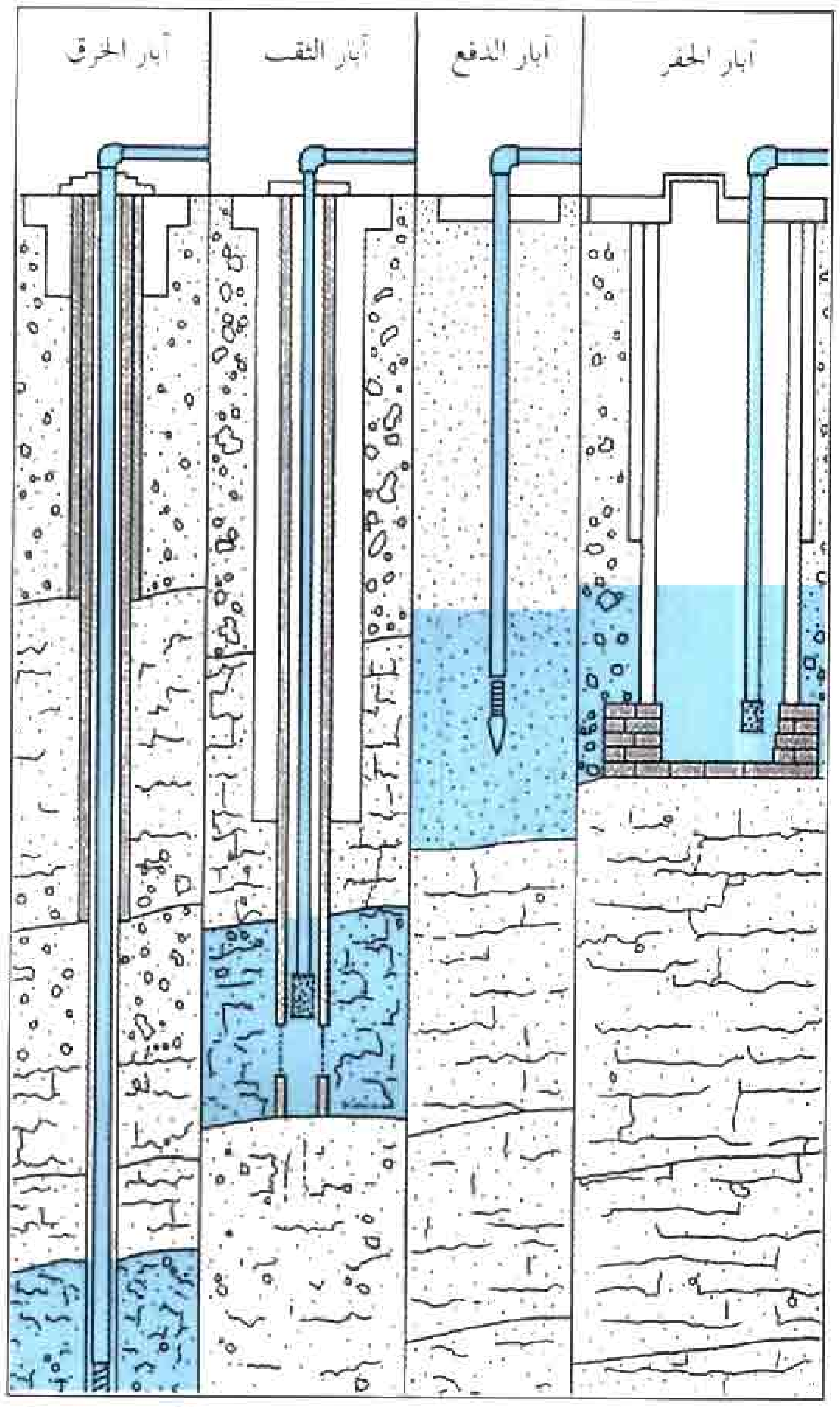
مخضرة. وتحتاج البذور إلى طقس دافئ للنموّ والثمار لكي تنضج. وعندما يكون هناك فصل دافئ قصير يجب أن تغرس البذور في بيت محميّ، وتُرحَّل الشتلات بعد انتهاء فصل الدفء. ويُعتقد أنه قد جُلب من شمال الهند ويكوّن اليوم صنفًا رئيسيًا في وجبة مطبوخات منطقة البحر الأبيض المتوسط.

البِئْر فتحة عميقة في جوف الأرض يستخرج منها سائل. وآبار الماء هي الأكثر شيوعًا كما أن آبار النفط والغاز الطبيعي أيضًا شائعة. وتستخدم شركات التعدين أيضًا الآبار لإزالة الأملاح والكبريت من أعماق الأرض، حيث تضخ بخارًا إلى أسفل أو ماءً ساخنًا لإزالة هذه المواد.

آبار الماء. تسمى المياه التحتية التي تنساب في الآبار **المياه الجوفية.** انظر: **المياه الجوفية.** يأتي هذا الماء من الأمطار التي تخللت الأرض وتحركت ببطء لأسفل حتى وصلت إلى **خزان المياه الجوفية،** وهي منطقة من التربة والصخور مشبعة بالماء. ويسمى أعلى هذا النطاق **مستوى الماء،** وهو المستوى الذي تصل إليه المياه في بئر لم تضخ بعد.

وقد يقع مستوى الماء في المناطق الرطبة قريبًا من السطح ويمكن الوصول إليه بالحفر. وعادة ما تحاط البئر المحفورة بالطوب أو الأحجار، أو الخرسانة الإسمنتية ليُحافَظ على جوانبها من الانهيار.

وفي الأماكن الجافة قد يكون مستوى الماء على عمق مئات الأمتار، وهنا يصبح من الضروري حفر بئر وإنزال أنابيب. وعادة ما تستعمل مضخات تدار بمحركات لاستخراج الماء من الآبار العميقة.



أنواع آبار المياه. تُستخدم الآبار لاستجلاب الماء من الأرض. وقد تُحفر أو تدفع أو تثقب أو تخرق في الأرض. يمكن أن تُشيَّد آبار الحفر بآلات يدوية أو آلية تصل إلى عمق ١٥م وتتميز بأكبر قطر لآبار المياه. تتكون آبار الدفع من سلسلة من الأنابيب ذات طرف مدبب يُدفع في الأرض حتى عمق ١٥م. آبار الثقب التي تُنشأ بأدوات تسمى **مثاقيب** قد تصل إلى ٣٠م من العمق. الآبار الاختراقية تُنشأ بآلات حفر خاصة وتصل إلى عمق ٣٠٠م.

وفي بعض المناطق تنساب المياه الجوفية لأسفل على منحدرات التلال والجبال تحت طبقة صماء من الطين أو الطَّفْل. يخرج الماء المضغوط تلقائيًا من الآبار المحفورة في هذه الطبقات في الوديان. ويكون الضغط قويًا في هذه الآبار المسماة **الآبار الارتوازية الانسيابية** لحد يجعل الماء ينساب دون ضخ. انظر: **البئر الارتوازية**.

ومازال العديد من الناس يعتمدون على الآبار في إمدادهم بالماء خاصة في المناطق الريفية كما تحصل العديد من المدن على مياهها من الآبار، حيث يكون الماء الجوفي عادة نقيًا لأن التربة تعمل عمل المرشح الجيد. وغالباً تحوي معادن مذابة، والبئر التي يخرج منها ماء به نسبة عالية من المعادن تسمى **البئر المعدنية**.

ويجب أن تُختار آبار المياه بحيث لا تجمع سمومًا أو ميكروبات مرضية. كما يجب أن تبعد البئر على الأقل ٣٠م عن البالوعة ويجب أن لا تقع أبدًا تجاه مجرى مياه الصرف. والماء المأخوذ من بئر حفرت في طبقات حجر الجير قد يكون خطرًا لأن الماء يجري خلال شقوق ومغارات في الحجر الجيري بدون أن يرشح. من المهم أيضاً ألا يُصرَّف الماء السطحي في البئر.

آبار النفط والغاز الطبيعي. النفط والغاز الطبيعي كلاهما أخف من الماء. ومن أجل هذا فإنهما عادة ما يطفوان عاليًا ويتسرَّبان من الأرض. لكن النفط والغاز يزحفان تحت طبقات سميكة من الصخور في مساحات تسمى **بركًا**. تخترق الآبار أعماق الأرض لتصل إلى هذه البرك وتأتي بالنفط والغاز إلى السطح. يتم البحث عن أماكن النفط والغاز بعمل **آبار وحفر عشوائية** في مناطق ما للبحث عن برك جديدة، بينما تحفر **البئر المنتجة** في حقل مؤكد.

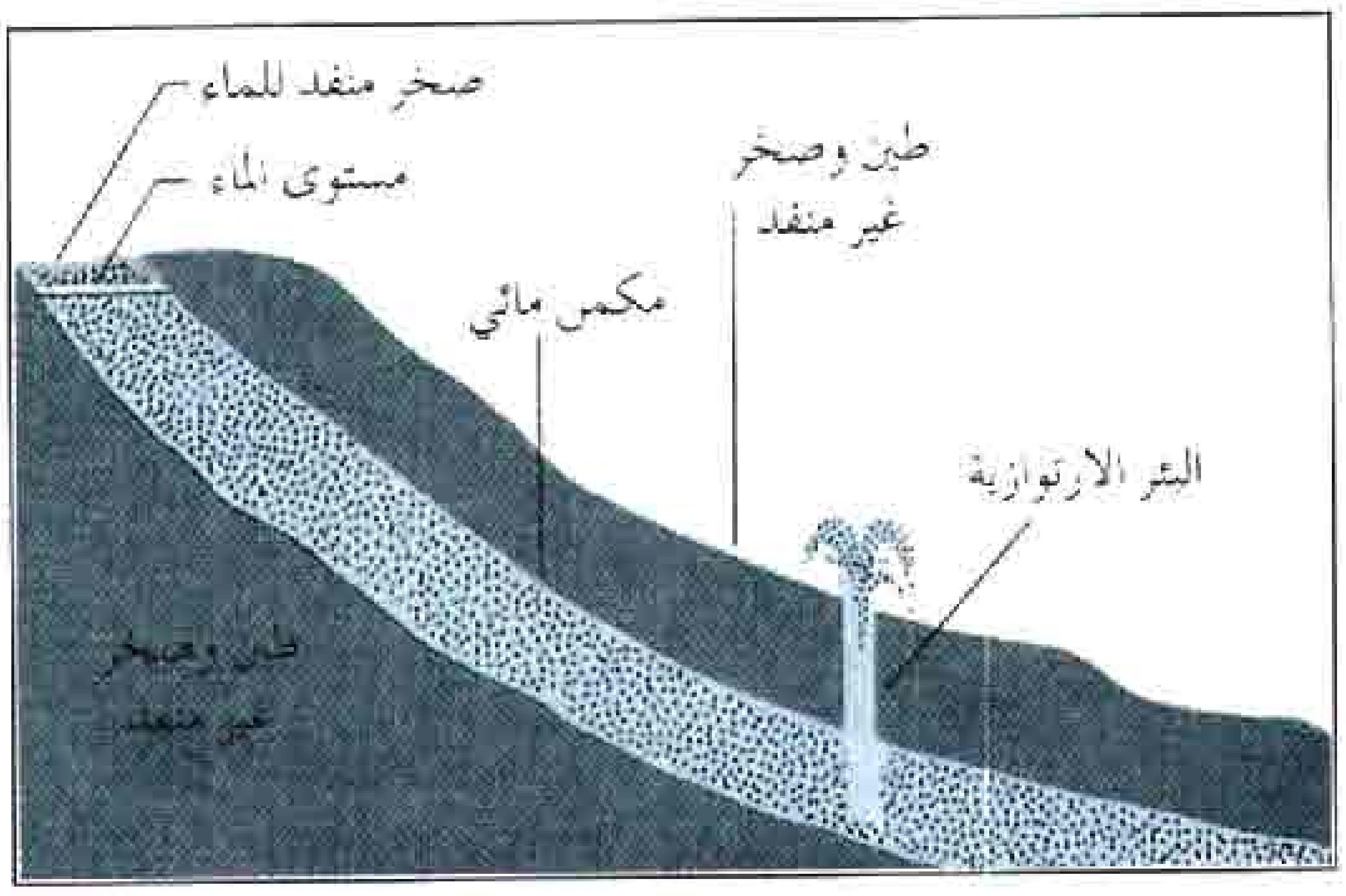
وحفر آبار النفط والغاز علم غاية في التقدم، والعاملون الذين يحفرون آباراً عميقة يجب أن يحصلوا على تدريب وخبرة لسنوات عديدة. فبئر نفط عميقة تُكلِّف الكثير حتى تحفر. انظر: **الغاز**.

مواقع الآبار. يستلزم تحديد مواقع الآبار أيضًا درجة عالية من التدريب. لذا يجب أن يكون الجيولوجيون والمهندسون قادرين على تعيين مواقع الكميات الكبيرة من النفط أو الماء وأن يحددوا معدلات استخراج هذه المواد من الأرض و الكمية التي يمكن استخراجها بدون تدمير الموارد الطبيعية. ويستعمل العلماء والمهندسون اليوم معدات حديثة مثل مرسمات الزلازل ليحددوا الرواسب تحت السطحية. انظر: **مرسمة الزلازل**.

البئر الارتوازية

البئر الارتوازية بئر تقوم برفع المياه الجوفية إلى السطح دون استخدام مضخة بتوافر مقدار مناسب من الضغط. ويُطلق هذا المصطلح كذلك على آبار المياه بالغة العمق.

إذا لم يصل الماء إلى السطح تحت ضغطه الذاتي، ولكنه احتاج إلى الضخ، فإنه يصنف على أنه **ماء تحت الارتوازي**. ويكون أكثر الماء ساخنًا عندما يصل إلى السطح بسبب ما امتصه من حرارة من باطن الأرض أثناء مدة اختزانه الطويلة تحت الأرض. في بعض الأماكن، يكون الماء في حالة غليان عندما يصل إلى السطح. وفي العادة يحتوي على أملاح معدنية. وبعضه يحتوي على قدر كبير من المواد المعدنية، بحيث لا يمكن استعماله لسقاية الماشية. ونادرًا ما تكون المياه الارتوازية متوافرة بكميات كافية لاستخدامها في ري الأرض.



البئر الارتوازية كما هي مُبينة في رسم المقطع العرضي، تقوم بنزح الماء من طبقة من الصخر المنفذ والممتلئ بالمياه الجوفية. هذا المكمن المائي الذي يقع بين طبقات من الطين والصخر غير المنفذ يمتص المياه السطحية من طرفها الأعلى. يسبب ضغط المياه المتدفقة داخلا، ارتفاع الماء في الطبقة الصخرية المائية.

الآبار الارتوازية. ساعدت في اتساع الرقعة الزراعية، وإنتاج القمح والأعلاف في المملكة العربية السعودية.

تُسمى المناطق التي يمكن فيها حفر الآبار الارتوازية **بالأحواض الارتوازية**. تأتي كلمة ارتوازية من **أرتوا**، وهي مقاطعة بفرنسا، حيث تم لأول مرة حفر الآبار الارتوازية فيها في القرن الثاني عشر الميلادي.

انظر أيضا: **أستراليا؛ الحوض الارتوازي الكبير؛ المياه الجوفية.**

بئـر السـبع مدينة في فلسطين المحتلة عدد سكانها ١١٢,٦٠٠ نسمة. ويعتقد أن إبراهيم عليه السلام عاش فيها. تقع في الطرف الشمالي من منطقة النقب بفلسطين المحتلة. انظر: **فلسطين المحتلة**. ويطلق عليها أحيانًا عاصمة النقب.

كانت بئر السبع مدينة صغيرة، وبعد أن اغتصبتها إسرائيل جعلت منها مركزًا لأعمال التعدين والمشروعات الزراعية في النقب.

البار ميتْزْفاه تعبير يعني انخراط الفتيان اليهود في سلك البالغين. فالشاب الذي يبلغ دينياً سن البلوغ يسمى البار ميتزفاه. والتعبير يعني **ابن الوصايا** ويُسمى الاحتفال بهذه المناسبة أيضًا بار ميتزفاه. أما البنت التي تبلغ سن الرشد فإن تقليدًا يهوديًا يقام لها يسمى **بات ميتزفاه**.

عندما يصل الشاب اليهودي سن النضج الطبيعي، أي الثالثة عشرة من عمره، يصبح مسؤولاً عن كل الطقوس والواجبات والمحرمات التي يراعيها كل يهودي بالغ. ولا يتطلب هذا طقوسًا دينية رسمية. يثبت الشاب بصورة تقليدية وضعه الجديد باشتراكه في قيادة عامة. ويمكن أن يقود صلاة عامة أو يقرأ من التوراة قانوناً في العبرية، أو ترنيمة جزء من أنبياء الكتاب المقدس. ومن المعتاد أن يقيم والدا الشاب اليهودي أو أجداده وليمة في المنزل أو في المعبد. يدعى الأصدقاء والأقارب وأعضاء الجمعية اليهودية ليشتركوا في هذا الاحتفال.

انظر أيضًا : **البات ميتزفاه.**

بئر النفط. انظر: **البئر** (آبار النفط والغاز الطبيعي)؛ **النفط** (جدول).

البار، وحدة. انظر: **البارومتر؛ الباسكال؛ الهواء** (كيف يتصرف الهواء).

باراباس شخصية ذكرتها الأناجيل الأربعة، وكان يهوديًا من قطاع الطُرق أودع السجن بانتظار إعدامه قبيل إصدار الحكم على عيسى عليه السلام. وكان من عادة بيلاطس الحاكم الروماني أن يصدر عفوًا عن أحد المحكوم عليهم بالموت في كل عيد. وحاول بيلاطس أن يستبقيه ويطلق سراح المسيح. وعند عتبة قصره وأمام جمهور غفير من الحضور سأل اليهود: هل أطلق لكم يسوع (المسيح) أم باراباس، فهتفوا بصوت واحد أطلق باراباس! فأطلق سراح باراباس.

بارات - بويز، السـير بريان (١٩٢٤م -). جراح نيوزيلندي اكتسب اعترافًا دوليًا كأحد رواد علاج القلب وخاصة في الأطفال المولودين بعيوب في القلب. ولد بريان جيرالد بارات بويز في ولنجتون وتلقى تعليمه في جامعة أوتاجو. كان في الخمسينيات زميلاً زائرًا في مايو كلينيك في الولايات المتحدة، وفي جامعة بريستول بإنجلترا. وفي عام ١٩٦٥م أصبح الجراح المسؤول عن الوحدة الجراحية لأمراض القلب في مستشفى جرين لين في أوكلاند، بنيوزيلندا.

الباراثورمون. انظر: **الهورمون.**

الصورة الظلّية لمدينة آسنسيون عاصمة باراجواي وأكبر مدينة فيها. وتبدو فيها الأبنية الحديثة المتعددة الطوابق والأبنية التقليدية على الطراز الأسباني. إن نحو خُمْس إجمالي الباراجواويين، يقطنون في آسنسيون أو بالقرب منها.

جمهـورية باراجْوَاي

بَارَاجْوَاي دولة صغيرة تقع بالقرب من الجزء الأوسط من أمريكا الجنوبية، تحدّها اليابسة من جميع جهاتها وتحيط بها ثلاث دول هي الأرجنتين وبوليفيا والبرازيل، ويجري فيها نهر باراجواي الذي يخترق البلاد من الشمال إلى الجنوب فيقسمها إلى إقليمين من اليابسة، مختلفين اختلافًا بيِّنًا. فإلى الغرب من النهر هناك إقليم تشاكو، وهي منطقة منبسطة قليلة الكثافة السكانية، وتتميز بالأعشاب الخشنة، والغابات ذات الأشجار الخفيضة، والسبخات المالحة. أما إقليم باراجواي الشرقية ففيه الهضاب المتموجة، والتربة الخصبة، والغابات الكثيفة.

يقطن معظم أبناء باراجواي في الجزء الشرقي من البلاد، ويتوزع خُمس هؤلاء تقريبًا في آسنسيون العاصمة وكبرى مدن البلاد أو بالقرب منها. ينحدر جميع أهل باراجواي تقريبًا من أصل هندي غواراني وأسباني هجين، إذ كان الهنود الغوارانيون هم السكان الأصليين لباراجواي الحالية، ثم حدث تزاوج بينهم وبين الأسبان، الذين بدأوا في المجيء إليها خلال القرن السادس عشر الميلادي. ومعظم أهل باراجواي يتكلمون الغوارانية والأسبانية. وجميع أبناء البلاد تقريبًا ينتمون إلى طائفة الروم الكاثوليك.

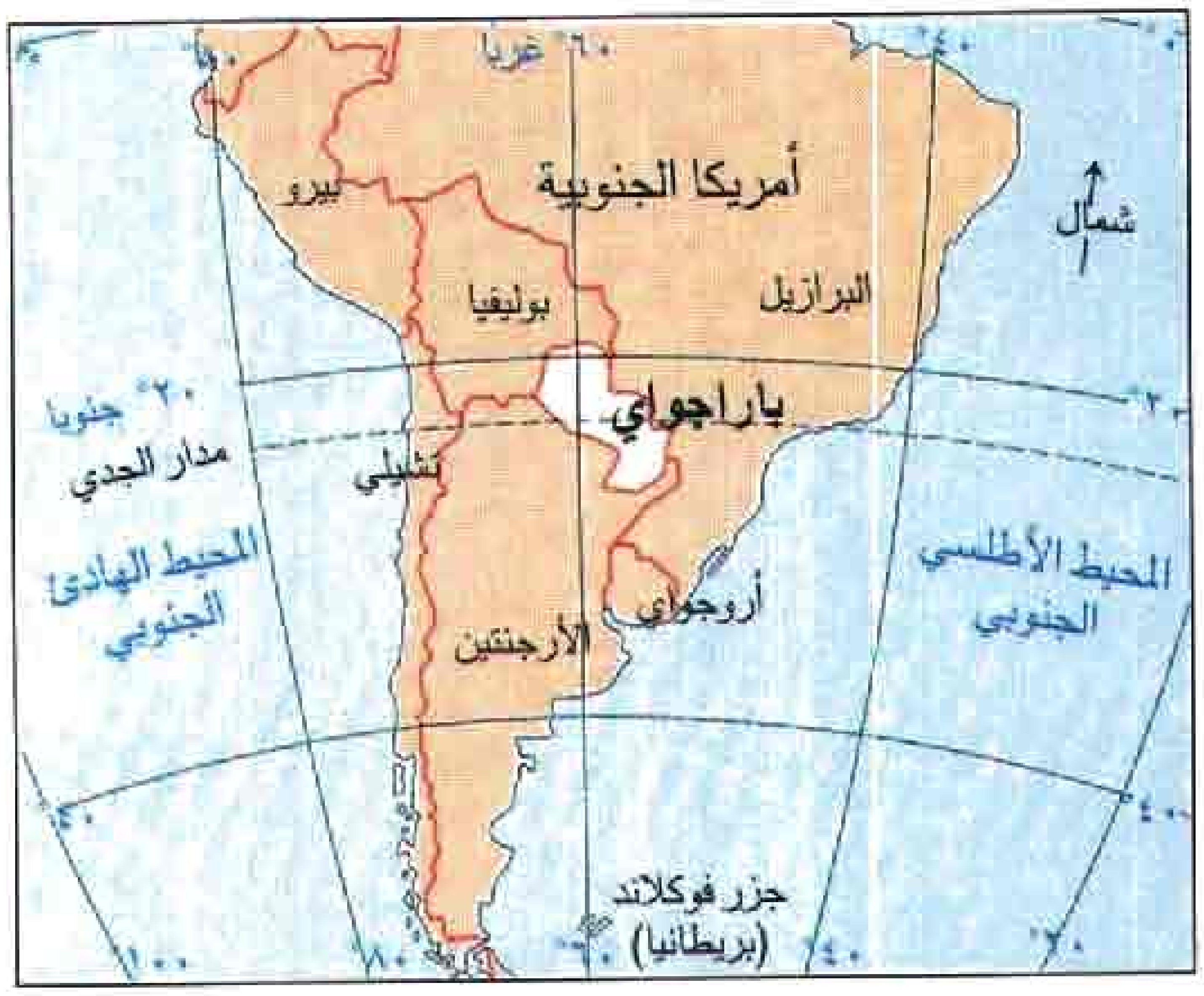
وباراجواي بلد فقير يعتمد اقتصاده بصورة رئيسية على الزراعة والغابات. ونصف سكان باراجواي تقريبًا يقطنون في الأرياف، ومعظمهم يحصلون ـ عن طريق الزراعة ـ على الكفاف من قوت يومهم. وأثمن الموارد التي تدخرها البلاد هي التربة الخصبة، والغابات الكثيفة، وإمكانية توليد طاقة كهرومائية هائلة، وهذه جميعًا يمكن أن توفر الشروط الجيدة المواتية للنمو الاقتصادي المطرد فيما لو تم تطويرها على نحو أفضل.

حكمت أسبانيا باراجواي حتى عام ١٨١١م، وذلك عندما أعلنت باراجواي استقلالها. وعلى مر السنين، عانت البلاد من ويلات حروب مروعة، خاضت غمارها مع الدول المجاورة، وعانت ما عانته من تصارع الفئات السياسية المتنافسة على السلطة.

نظام الحكم

الحكومة الوطنية. نص دستور باراجواي الذي تم إقراره عام ١٩٩٢م، على صيغة ديمقراطية للحكم، وعلى ضمان الحقوق الإنسانية والسياسية للمواطنين. وبموجب أحكام الدستور، ينتخب المقترعون رئيس الجمهورية الذي يمثل رئيس حكومة باراجواي، لمدة خمس سنوات. ويمكن

الرموز التي اتخذتها باراجواي. يحمل علم باراجواي شعار الدولة الرسمي من جهة الوجه، وخاتم المالية من الخلف. وهو العلم الوطني الوحيد الذي يختلف فيه شكل أحد جهتيه عن الشكل في الجهة الأخرى. وترمز النجمة التي تتوسط الشعار الرسمي إلى الاستقلال عن أسبانيا.



باراجواي تقع بالقرب من الجزء الأوسط من أمريكا الجنوبية، وتحدها الأرجنتين، وبوليفيا والبرازيل.

أن يعاد انتخابه مرة أخرى، كما أن له صلاحيات واسعة، من بينها حل الهيئة التشريعية الوطنية وتعيين مجلس الوزراء الذي يترأس أعضاؤه الإدارات الحكومية.

تتألف الهيئة التشريعية في باراجواي، وهي مجلس الكونجرس الوطني، من مجلس الشيوخ الذي يضم خمسة وأربعين عضوًا، ومن مجلس النواب الذي يضم ثمانين عضوًا. وينتخب هؤلاء الأعضاء لمدة خمس سنوات.

الحكومة المحلية. تسيطر الحكومة الوطنية على الإدارات المحلية في باراجواي سيطرة كبيرة. وينقسم القطر إلى سبع عشرة إدارة، تنقسم كل إدارة منها بدورها إلى وحدات أصغر. وينتخب رئيس كل إدارة بوساطة الانتخاب المباشر.

الشؤون السياسية. لا تزال **الرابطة الجمهورية الوطنية** - أو ما هو متعارف عليه بين أوساط الشعب باسم **حزب كولورادو** - تسيطر على الحكم في باراجواي منذ عام ١٩٤٧م. وثمة أحزاب سياسية أخرى مرخص لها، إلا أن حزب كولورادو لايزال مسيطرًا على الساحة السياسية منذ

حقائق موجزة

العاصمة: أسنسيون.
اللغات الرسمية: الأسبانية، والغوارانية.
الاسم الرسمي: جمهورية باراجواي.
المساحة: ٤٠٦،٧٥٢كم²، أقصى مسافة - ما بين الشمال والجنوب: ٩٢٥كم، ما بين الشرق والغرب: ٦٦٠كم.
الارتفاع: الأقصى: ٦٨٠م فوق مستوى البحر، بالقرب من فيلاريكا.
الأدنى: ٥٥م، عند ملتقى نهر باراجواي مع نهر بارانا.
عدد السكان: عدد السكان التقديري لعام ١٩٩٦م: ٤،٥٧٦،٠٠٠.
إحصاء ١٩٩٢م: ٤،١٢٣،٥٥٠.
تقدير ٢٠٠١م: ٥،١٦٤،٠٠٠.
الكثافة السكانية: ١١ شخصًا لكل كم².
التوزيع السكاني: ٥١٪ في الأرياف، و ٤٩٪ في المناطق الحضرية.
المنتجات الرئيسية: الزراعة والغابات: الماشية، أشجار أخشاب البناء، القطن، فول الصويا، الصوف، المنيهوت (الكسافا)، قصب السكر، الذرة الشامية، التبغ، الأرز.
التصنيع: الأطعمة والمشروبات المصنعة؛ منتجات الأخشاب، النسيج، الإسمنت، السلع المصنوعة من الجلد.
النشيد الوطني: (أيها الباراجواويون: إما الجمهورية وإما الردى).
العملة: الوحدة الأساسية: الغوارَاني. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود.**

سنين. ومما يذكر أن عناصر المجندين في القوات المسلحة ليس لهم الحق في الاقتراع وهم تحت الخدمة الإلزامية. ومن جهة أخرى يوجب القانون الاقتراع على سائر المواطنين ممن بلغوا الثامنة عشرة من العمر أو تجاوزوها.

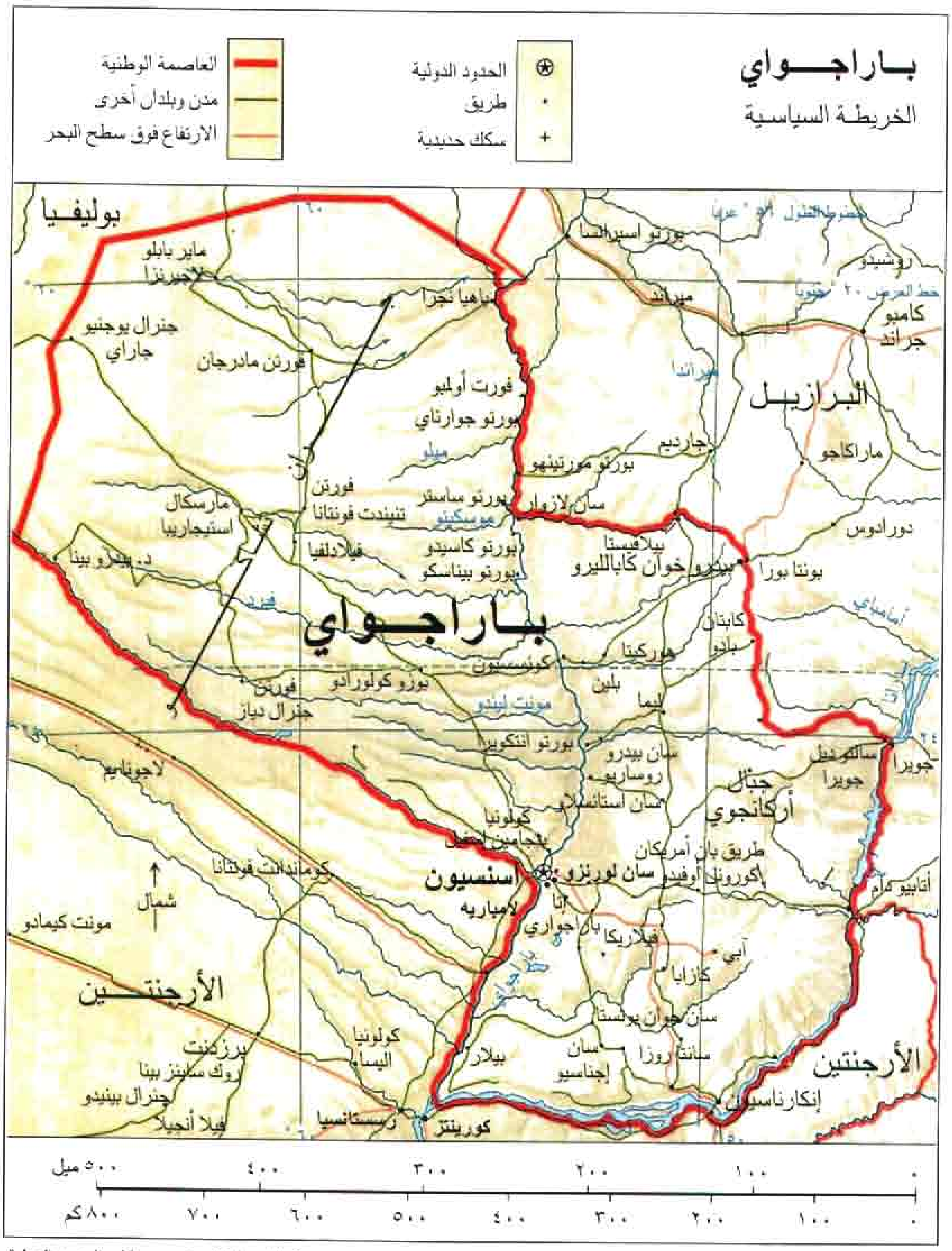
المحاكم. تعد محكمة العدل العليا أعلى محكمة في باراجواي. ويتولى رئيس جمهورية باراجواي تعيين القضاة الخمسة للمحكمة لمدة خمس سنوات. ويشتمل جهاز المحاكم في الدولة أيضًا على محاكم الاستئناف، والعديد من المحاكم الدنيا.

القوات المسلحة. يبلغ عدد أفراد القوات المسلحة في باراجواي نحو ١٧،٠٠٠ رجل. ويتم تجنيدهم للخدمة الإلزامية في سن الثامنة عشرة، ويؤدون الخدمة لفترة تتراوح بين سنة ونصف، وسنتين.

السكان

عدد السكان وأصولهم. يبلغ عدد سكان باراجواي نحو أربعة ملايين ونصف المليون نسمة. ويقطن ما يزيد على ٩٥٪ منهم في الجزء الشرقي من البلاد. أما الباقون فيقطنون في الغرب، أو في إقليم تشاكو، حيث تؤدي التربة الفقيرة، والمناخ الجاف، وعدم توافر طرق المواصلات إلى عزوف الناس عن الاستيطان في تلك المنطقة.

ولقد سبق للهنود الغوارانيين أن أقاموا في باراجواي الحالية قبل أمد طويل من مجيء المستوطنين الأسبان الأوائل



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

خلال القرن السادس عشر الميلادي. ومع مرور الزمن حصل تزاوج بين الكثير من الهنود والأسبان، بحيث أصبح نحو ٩٥٪ من إجمالي الباراجواويين في الوقت الحاضر من **المستيزو**، أي من المولدين من أصل أبيض وهندي. وهناك فئة قليلة من السكان من أصل خالص، وهؤلاء يقطنون في إقليم تشاكو. كذلك هناك بعض السكان ممن ينحدرون من أصل صيني أو ألماني أو كوري أو ياباني، وهؤلاء يشكلون أقليات.

اللغة. هناك لغتان رسميتان في باراجواي، وهما الأسبانية والغوارانية. فالأسبانية هي اللغة المستخدمة في المدارس، وفي الدوائر الحكومية، وفي التجارة. إلا أن الشعب في جميع أنحاء باراجواي، يستخدم بصورة عامة اللغة الغوارانية في الحديث اليومي. أما الكتب، والصحف اليومية والمجلات فتصدر بكلتا اللغتين.

نمط المعيشة. يوجد في باراجواي قطاع واسع من الطبقة الدنيا، وهذه تشمل جميع أبناء الأرياف تقريباً، ومعظم سكان المدن. أما الباراجواويون الذين ينتمون إلى الطبقة الوسطى، والذين يقطن غالبيتهم في المناطق الحضرية، فيشكلون نسبة قليلة من السكان، ولكنها آخذة في التزايد. وأما أبناء الشعب من الطبقة العليا الضئيلة العدد، فهم بصورة رئيسية من المسؤولين، والقادة العسكريين، وأثرياء الملاك، ورجال الأعمال.

الحياة الريفية. يقطن نحو نصف الباراجواويين (٥١٪) في الأرياف، ومعظمهم من المزارعين الذين يزرعون من

أجل أسرهم بصورة رئيسية. وهناك باراجواويون ريفيون آخرون يعملون في مزارع لتربية المواشي، أو في مزارع كبيرة لإنتاج محاصيل للتصدير، أو في الغابات، أو في مصانع لتصنيع المنتجات الزراعية أو الغابية.

يسكن معظم الباراجواويين الريفيين في بيوت ذات غرفة واحدة، وتدعى **رانشو**. وأكثر بيوت الرانشو ذات أرضية ترابية وجدران من القصب أو الخشب أو القرميد، وسقف من القش ذي سطح مائل، يزيد في سرعة انسياب المطر الغزير. وهناك سقيفة أو (غرفة مستودع) منفصلة عن البيت أو ملحقة به بمثابة مطبخ. ومما يذكر أن النزر القليل من البيوت فيها أنابيب مياه أو تمديدات صحية.

الحياة في المدن. يقطن نحو نصف سكان باراجواي (٤٩٪) في المدن، والبلدات. وتعد مدينة آسنسيون، العاصمة، أكبر مدينة بدون منازع. ويبلغ عدد سكانها زهاء نصف مليون نسمة. وثمة مدن رئيسية أخرى، وهي فرناندو دي لامورا، ولا مباريه، وبورتو برزانت ستروسنر، وسان لورنزو. ويدخل في عداد سكان المدن الحرفيون، والعمال غير الحرفيين، وعمال المصانع، والعاملون في الدولة، والعاملون في المكاتب، وأصحاب المحلات التجارية، والمهنيون. وبصورة عامة فمستوى المعيشة بالنسبة للباراجواويين الحضريين أعلى من مستوى معيشة أبناء المناطق الريفية. وتمتاز المدن بنوعية أفضل من المدارس، كما تمتاز بتعدد الخدمات الطبية، وغيرها من الخدمات، وبتنوع المرافق الثقافية.

يسكن الكثير من أبناء المدن في بيوت صغيرة من الآجر، أو الجص مطلية بالبَسْتَل (عجينة من صبْغ مسحوق). وللبيوت أسطح يكسوها القرميد، وهناك شبك معدني يغطي النوافذ. أما أولئك الذين يعانون من فقر مدقع، فيسكنون في أكواخ مبنية من بقايا الأخشاب أو المعدن. ويذكر أن آسنسيون تختلف عن الكثير من غيرها من المدن الكبرى في أمريكا اللاتينية، من حيث عدم وجود أحياء فقيرة فيها مبعثرة هنا وهناك.

الملابس. لباس الباراجواويين الحضريين هو الزي الغربي. أما الريفيات فيرتدين نوعًا من الشال يدعى **ريبوزو**، وثوبًا بسيطًا أو تنورة وبلوزة. وأما الريفيون فيرتدون بصورة عامة سروالاً فضفاضًا يدعى **بومباتشاز**، وقميصًا أو سترة، ومنديلاً للرقبة، **وبونشو** وهو رداء عادة ما يكون من الصوف يغطي الكتفين. ومعظم الباراجواويين الريفيين يمشون حفاة الأقدام.

الطعام والشراب. يكثر الباراجواويون من أكل اللحوم، وبخاصة لحم البقر. وغالبًا ما يطهى لحم البقر مع

الباراجواويون الريفيون يشكلون نحو نصف عدد سكان الدولة والكثير منهم يعملون في مزارع كبيرة تنتج محاصيل للتصدير. يشاهد بعض المزارعين أثناء فترة الغداء.

الخضراوات بالقلي البطيء، ويدعى الطبق **بوتشيرو**. وهناك طعام آخر معروف وهو **المنيهوت** (الكسافا)، وهو نوع من الخضراوات ذات الجذور النشوية. يسلق **المنيهوت** أو يطحن ناعمًا كالدقيق، ويعمل على شكل خبز يدعى **تشيبا**، وهناك **الشوربا الباراجواوية** التي غالبًا ما تقدم في المناسبات الخاصة، والتي تتألف من ذرة تطهى مع البيض، والحليب، والبصل، والجبن. وأما المشروب المفضل فهو شاي يدعى **الماتيه**، ويعرف باسم **ماتا أو يوربا ماتا** فقط، ويصنع هذا المشروب من أوراق شجر ينمو في الغابات الشرقية.

الترويح. تعتبر لعبة كرة القدم الرياضة المفضلة في باراجواي. ومما يستهوي الناس كذلك كرة السلة، والكرة الطائرة، وسباق الخيل والسباحة. ويحتفل الباراجواويون في الأعياد الدينية باحتفالات مهرجانية تشتمل على الموسيقى، والرقص، والاستعراضات، والمباريات الرياضية.

الدين. ينتمي ما يزيد على ٩٠٪ من شعب باراجواي إلى طائفة الروم الكاثوليك. وينص الدستور على أن الكاثوليكية هي دين الدولة الرسمي، إلا أنه يضمن حرية العبادة. فالبروتستانت، الذين معظمهم من طائفة المانونيت يشكلون نحو ١٪ من السكان.

التعليم. إن نسبة تربو على ٨٠٪ من مجموع الباراجواويين الذين تزيد أعمارهم على الخامسة عشرة، يُلِمون بالقراءة والكتابة. وتوفر الدولة التعليم الرسمي المجاني حتى المستوى الجامعي. كما أن في باراجواي العديد من المدارس الخاصة التي تتقاضى رسومًا لقاء التعليم. ويوجب القانون على الأطفال الذين تتراوح

أعمارهم ما بين السابعة والرابعة عشرة الالتحاق بالمدرسة. إلا أنه لا يجري تنفيذ القانون تنفيذًا صارمًا، وبخاصة في المناطق الريفية. فهناك الكثير من الأطفال الريفيين الذين لا يلتحقون بالمدرسة أبدًا، أو أنهم ينقطعون عن الدراسة لمساعدة ذويهم في فلاحة الأرض. وفضلاً عن ذلك، فهناك مناطق ريفية عديدة تعاني من نقص في أعضاء هيئة التدريس، والبعض الآخر ليس فيه مدارس على الإطلاق. وفي باراجواي جامعتان: جامعة أسنسيون الوطنية، والجامعة الكاثوليكية، ولها فروع في كل من أسنسيون، وفيلاريكا، وكونسبسيون، وإنكارناسيون، وبيدرو خوان كاباليرو.

الفنون. تعكس مختلف الفنون الباراجواويّة أثر الثقافة الهندية الغوارانية. فالموسيقى الشعبية على سبيل المثال ذات إيقاع بطيء، وتعزف على سلم موسيقي منخفض حزين يميز الموسيقى الغوارانية التقليدية. ومن المألوف أن يصور الفنانون الثقافة الغوارانية في رسوماتهم. كما أن أرباب الحرف يستخدمون تصاميم غوارانية في صنع الأواني الخزفية والسلال المنسوجة يدويًا. إلا أن أشهر حرفة يدوية هي صناعة دانتيلا **ناندوتي** التي تقوم بها النساء في بلدة إيتاوغوا. ومعنى **ناندوتي** في اللغة الغوارانية **بيت العنكبوت**. ومثل الأشكال المعقدة على دانتيلا ناندوتي الأزهار، والحيوانات وسائر الأشياء المألوفة.

لقد قامت البعثات التنصيرية الأسبانية، التي بدأت تتوافد إلى باراجواي خلال القرن السادس عشر الميلادي، بتطوير شكل مكتوب للغة الغوارانية. إلا أنه لم يتم استخدام اللغة الغوارانية في مجال الأعمال الأدبية حتى القرن العشرين، ولا يكاد الأدب الغواراني يعرف حاليًا خارج نطاق باراجواي. ويذكر أن العديد من الأعمال الأدبية الباراجواوية التي تم تدوينها باللغة الأسبانية تتناول أحداثًا تاريخية مرت بها البلاد.

السطح والمناخ

الأقاليم الجغرافية. يجري نهر باراجواي نحو الجنوب مخترقًا باراجواي، فيقسم البلاد إلى إقليمين رئيسيين، أولهما: إقليم تشاكو، الذي يدعى رسميًا باراجواي الغربية، وثانيهما: إقليم شرقي باراجواي، الذي يدعى رسميًا باراجواي الشرقية.

إقليم تشاكو. ويمتد من نهر باراجواي باتجاه الغرب. ويشكل جزءًا من إقليم جران تشاكو، وهو إقليم شاسع يمتد إلى الأرجنتين وبوليفيا. ويشغل إقليم تشاكو نحو ثلاثة أخماس مساحة باراجواي، ويقطن فيه أقل من ٥٪ من سكان البلاد. وتغطي الأعشاب الخشنة، والغابات ذات الأشجار الخفيضة، والشجيرات الشائكة رقعة واسعة من الإقليم. وتتوزع في إقليم تشاكو هنا وهناك غابات من أشجار الكبراش وغيرها من الغابات ذات الأشجار الصلبة الأخشاب. ويذكر أن أشجار الكبراش تعد مصدرًا **لحمض التنيك**، وهو مادة كيميائية تستخدم في معالجة الجلود.

هناك عدة أنهار بطيئة الجريان تجري في الجزء الجنوبي والشرقي من إقليم تشاكو. فهناك نهر بيلكومايو، الذي يشكل الحدود الجنوبية الغربية لباراجواي مع الأرجنتين. غالبًا ما يحدث أن يفيض نهر بيلكومايو وغيره من الأنهار في إقليم تشاكو إثر الأمطار الغزيرة في الصيف. وهناك

تربية المواشي من الأنشطة الاقتصادية الرئيسية في إقليم باراجواي الشرقية. وتعد السهول المنخفضة المعشبة - والتي تشغل رقعة كبيرة من الإقليم - مثالية لرعي المواشي.

بعض الأنهار التي تفيض مياهها خلال فصل الشتاء الجاف، فتتشكل السبخات المالحة. وفي كثير من أنحاء إقليم تشاكو تتصف المياه الجوفية بنسبة عالية من الملوحة، مما يجعلها غير صالحة للشرب أو للري. وتتوزع مزارع تربية المواشي في أنحاء من الإقليم وعلى الأخص في الجنوب. وهناك قوم يتكلمون الألمانية ممن يدينون بالعقيدة المانونيتية، وهؤلاء قد أنشأوا عدة مستوطنات زراعية خاصة بهم في الجزء الأوسط من إقليم تشاكو. كما أن هناك قبائل متناثرة من الهنود الغوارانيين، تقطن في أصقاع نائية من الإقليم. إلا أن الجزء الأكبر من إقليم تشاكو غير آهل بالسكان.

إقليم باراجواي الشرقية. ويقع ما بين نهر باراجواي ونهر بارانا. ويشكل بارانا جزءًا من حدود باراجواي مع الأرجنتين والبرازيل. ويجري هذا النهر في الأرجنتين إلى أن يصل إلى المحيط الأطلسي. وعلى هذا فإن نهر بارانا يسهل لباراجواي منفذًا إلى البحر. ويشغل نجد بارانا الكثيف الغابات الثلث الشرقي من الإقليم. أما الجزء الباقي من الأقليم فيتألف من سهول منخفضة معشبة، ومن هضاب تتوزع فيها الغابات.

وهناك ما يزيد على ٩٥٪ من إجمالي الباراجواويين يقطنون في إقليم باراجواي الشرقية، ويتوزع معظمهم بمحاذاة نهر باراجواي أو في الجزء الجنوبي الغربي من الإقليم، حيث تتناثر البلدات الصغيرة والقرى الزراعية في مختلف أرجاء الريف المتموج. وتقع آسنسيون على نهر باراجواي بالقرب من نقطة التقائه مع نهر بيلكومايو.

المناخ. حار رطب في معظم المناطق. ويُعدُّ إقليم تشاكو أشد أجزاء البلاد حرارة وجفافًا، أما نجد بارانا فأكثر الأجزاء برودة وأمطارًا. تقع باراجواي جنوب خط الاستواء، لذا فإن فصول السنة فيها بعكس الفصول في نصف الكرة الشمالي. ويبلغ متوسط درجات الحرارة في آسنسيون ١٩°م في يوليو و ٢٩°م في يناير.

تتراوح كمية الأمطار التي تهطل في إقليم باراجواي الشرقية ما بين ١٢٥ و١٦٥سم سنويًا. وتهطل هذه الأمطار على مدار العام في الإقليم، أما كمية الأمطار في إقليم تشاكو فتتراوح ما بين ٥٠ و ١٠٠سم سنويًا. وغالبًا ما يجتاح الإقليم مواسم من الجفاف شتاءً، ومواسم من الفيضانات صيفًا.

الاقتصاد

يعتبر اقتصاد باراجواي اقتصادًا متطورًا؛ فصناعات الخدمات والزراعة، بما في ذلك الغابات، هي المصدر الذي يوفر الناتج الوطني الإجمالي، أي القيمة الإجمالية لجميع السلع، والخدمات التي يتم إنتاجها في الدولة سنويًا. وهناك الكثير من المشروعات التجارية والصناعات، التي تعود ملكيتها للقطاع الخاص. إلا أن الحكومة الوطنية تؤدي دورًا رئيسيًا في التخطيط الاقتصادي والتنمية الاقتصادية؛ إذ إنها تمتلك أيضًا شركات في عدد من المجالات كالأعمال المصرفية، والتصنيع، والنقل، وإنتاج الطاقة.

صناعات الخدمات. تدر هذه الصناعات نحو ٥٥٪ من الناتج الوطني الإجمالي لباراجواي، وتعمل على تشغيل نحو ٤٥٪ من الطاقة العاملة. ومعظم العاملين يعملون في هيئات حكومية، أو في المحلات التجارية والمطاعم والفنادق؛ والمصارف؛ وفي مراكز الرعاية الصحية؛ وفي المدارس. وهناك آخرون يعملون في مجالات أخرى كالنقل والمواصلات.

الزراعة والغابات. وتشكلان إلى حد كبير أساس اقتصاد باراجواي؛ إذ إنهما المصدر الذي يوفر نحو ٣٠٪ من الناتج الوطني الإجمالي للدولة، ويعملان على تشغيل نحو ٤٥٪ من مجموع العاملين. وتشغل مزارع كبرى لتربية المواشي أجزاء مختلفة من إقليم تشاكو، ورقعة واسعة من إقليم باراجواي الشرقية. ويتميز إقليم باراجواي الشرقية بتوافر أفضل أنواع التربة في البلاد. ويقوم المزارعون بزراعة مختلف أنواع المحاصيل، بما في ذلك المنيهوت (الكسافا)، والقطن، والذرة، والأرز، وفول الصويا، وقصب السكر، والتبغ. إلا أن المزارع لا تشغل تقريبًا سوى خُمس الأراضي التي يمكن استغلالها في باراجواي في زراعة المحاصيل. وأحد الأسباب في ذلك هو أن الكثير من المزارعين لا يزرعون ما يفيض كثيرًا عن حاجة أسرهم من المحاصيل الزراعية. وفضلاً عن ذلك فإن استخدام المعدات والطرق التقليدية، يحول دون قيام الفلاحين بفلاحة أكبر قدر ممكن من الأراضي. وهناك الكثير من الفلاحين الذين لا يملكون أرضًا أو يستأجرونها. إنما هم ممن وضعوا أيديهم على أراض عامة أو خاصة. إنهم يشتغلون في قطع صغيرة من الأرض إلى أن تتحول التربة إلى تربة مجدبة، وعندها ينتقلون إلى منطقة أخرى.

ومنذ منتصف القرن العشرين عمدت الحكومة إلى وضع برامج تهدف إلى حث الفلاحين على استخدام المعدات، والطرق الحديثة وعلى شراء الأراضي في المناطق البكر.

تشغل الأحراج نحو نصف مساحة باراجواي، وتعد من أثمن موارد الدولة الطبيعية، فهناك أنواع كثيرة من الأشجار يتم قطعها من أجل الأخشاب. كذلك فإن أشجار الكبراش التي تنمو في إقليم تشاكو بصورة رئيسية، يتم استغلالها من أجل حمض التنيك الذي يُستخدم في دباغة جلود

الحيوانات. كما تُستخدم أوراق شجر الآس البري (البهشية) في صنع شاي الماتيه، وثمة أشجار ثمينة أخرى، من بينها أشجار الحمضيات البرية، والأرز، وأشجار جوز الهند.

التصنيع. هو المصدر الذي يوفر نحو ١٥٪ من الناتج الوطني الإجمالي لباراجواي، ويعمل على تشغيل نحو ١٠٪ من العمال فيها. وتوجد أكبر المصانع في أسنسيون أو بالقرب منها. ويدخل ضمن السلع المصنعة الرئيسية الأطعمة والمشروبات المصنعة، ومنتجات الأخشاب، والنسيج، والإسمنت، والبضائع الجلدية.

مصادر الطاقة. تقوم محطات الطاقة الكهرومائية المنشأة على نهري أكاري وبارانا بتزويد باراجواي بقدر وافر من الكهرباء. وعلاوة على ذلك فلدى البلاد إمكانات هائلة لتطوير الطاقة الكهرومائية إلى حد كبير. فمحطة سد **إيتايبو** للطاقة التي أنشأتها باراجواي والبرازيل على نهر بارانا، تعتبر من أضخم مشاريع الطاقة الكهرومائية في العالم. فقد شرعت المحطة في توليد الكهرباء عام ١٩٨٤م، وبلغت طاقتها ١٢,٥ مليون ك/واط من الكهرباء عام ١٩٩١م.

التجارة. من بين صادرات باراجواي الرئيسية البن، والقطن، ومنتجات اللحوم، وفول الصويا وغيرها من البذور التي تُستخرج منها الزيوت، وحمض التنيك، والأخشاب، والتبغ، والزيوت النباتية. وفي طليعة الواردات المواد الكيميائية، والمحروقات وزيوت المحركات، والحديد والفولاذ، والآليات، ومعدات النقل. وهناك تبادل تجاري بصورة خاصة بين باراجواي والأرجنتين، والبرازيل، والولايات المتحدة، والدول الأوروبية الغربية.

النقل والاتصالات. تعتبر الأنهار بمثابة وسيلة نقل مهمة في باراجواي؛ إذ تقع أسنسيون، وهي الميناء الرئيسي، على نهر باراجواي وعلى بعد نحو ١٦٠٠ كم من المحيط الأطلسي. فللوصول إلى المحيط من أسنسيون تقوم القوارب برحلة تمر فيها بنهر باراجواي وصولاً إلى نهر بارانا، الذي يجري في الأرجنتين ويصب في المحيط الأطلسي. هناك طرق معبدة سريعة تربط ما بين المدن الرئيسية في باراجواي، إلا أنها تمثل أقل من خمس الطرق في البلاد. هناك أقل من ٢٪ من إجمالي الباراجواويين ممن هم قادرون على شراء سيارة. وهناك جسر الصداقة المنشأ فوق نهر بارانا عند مدينة بورتو برزانت ستروسنر. ويعتبر هذا الجسر همزة الوصل بين شبكة الطرق الباراجواوية والخط البرازيلي السريع الذي يصل إلى ميناء باراناجوا على ساحل المحيط الأطلسي. وهناك الخط الحديدي الرئيسي والوحيد في باراجواي الذي يصل ما بين أسنسيون وإنكارناسيون. كما أن هناك مطارًا بالقرب من أسنسيون للرحلات الجوية العالمية.

فلاح يقطع قصب السكر في إحدى المزارع. إن قصب السكر والمحاصيل الأخرى كالأرز والقطن والتبغ، تنمو نموًا جيدًا في تربة باراجواي الخصبة ومناخها الحار والرطب.

تصدر في باراجواي أربع صحف يومية. هناك نحو ٥٪ من السكان ممن يمتلكون جهاز المذياع، وأقل من ٣٪ ممن يمتلكون جهاز التلفاز. ويضمن دستور الدولة حرية الصحافة.

نبذة تاريخية

العهد المبكر. كان الهنود الغوارانيون أول من أقام فيما يعرف الآن بباراجواي. كانوا يجنحون إلى السلم، ويزرعون الذرة الشامية والمحاصيل الأخرى، ويصطادون الحيوانات البرية والأسماك، ويجنون الفواكه البرية. وفي أوائل القرن السادس عشر الميلادي أصبح الأسبان والبرتغاليون أول المستكشفين البيض الذين جاءوا إلى باراجواي. كان هؤلاء يبحثون عن طريق عبر القارة إلى بيرو وما تكتنزه من فضة وذهب. وفي عام ١٥٣٧م قام شخص أسباني يدعى خوان دي آيولاس، برحلة في اتجاه منبع نهر بارانا ونهر باراجواي إلى أن وصل إلى نقطة شمال أسنسيون الحالية. ثم توجه إلى الداخل عن طريق إقليم تشاكو، في حين قام أفراد جماعته، الذين تخلفوا عنه ببناء حصن في أسنسيون. وهكذا، وتحت قيادة دومينغو مارتينيز دي إرالا، غدت مستوطنة أسنسيون مقر حكومة بالنسبة لجميع المستعمرات الأسبانية في الجزء الجنوبي الشرقي من أمريكا الجنوبية.

اليسوعيون. بدأت البعثات التنصيرية من جماعة اليسوعيين في التوافد إلى باراجواي عام ١٥٨٨م لتحويل الغوارانيين إلى طائفة الروم الكاثوليك. وعمدت تلك البعثات إلى إقامة مستوطنات تنصيرية أُطلق عليها اسم

المؤسسات الإصلاحية وهناك كان الهنود يسكنون ويشتغلون. ولقد قام اليسوعيون بتعليم الغوارانيين عددًا من المهارات من بينها الحياكة، والنجارة، والطباعة. وكان معظم الهنود يحرثون الأرض، أو يرعون الماشية، ولقاء ذلك كانوا يحصلون على الطعام والكساء والسلع الأخرى. وهكذا صارت الإصلاحيات مستوطنات مزدهرة تصدِّر القطن، والتبغ، والماتيه، وجلود الحيوانات، والأخشاب. ومع حلول الثلاثينيات من القرن الثامن عشر الميلادي كان اليسوعيون قد أنشأوا زهاء ثلاثين إصلاحية، بلغ إجمالي عدد أفرادها نحو ١٤٠,٠٠٠ نسمة.

وقد بلغ الأمر بالكثير من المستعمرين الأسبان، أن صاروا ينظرون بعين الحسد إلى ثراء اليسوعيين وسطوتهم، ورغبوا أن يستغلوا اليد العاملة من الهنود بالأجر الزهيد للعمل في مزارعهم. أما اليسوعيون فكانوا يشعرون أنهم يوفرون للهنود الحماية من رق يتهددهم، وجهزوا الجيوش لحماية أمن الإصلاحيات. ولقد تمخضت الشكاوى التي رفعها المستعمرون بخصوص سيطرة اليسوعيين عن قيام الملك تشارلز الثالث ملك أسبانيا بطرد اليسوعيين من مختلف الأراضي الأسبانية ١٧٦٧م. فغادر اليسوعيون باراجواي، وتم هجر المؤسسات الإصلاحية. وهكذا استأنف بعض الهنود أنماط حياتهم السابقة، وأما الآخرون فراحوا يعملون لدى المستعمرين الأسبان.

الاستقلال. طوال فترة القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين كان الكثير من الباراجواويين يشعرون بأن أسبانيا قد أهملت مستعمرتهم، وكانوا يبدون استياءهم إزاء الضرائب التي كانت تفرضها الدولة الأم. وفي عام ١٧٧٦م ألحقت أسبانيا باراجواي بمستعمرة كبرى تدعى نيابة الملك في لابلاتا. وغدت مدينة بوينس آيرس في الأرجنتين عاصمة نيابة الملك هذه. ولقد ساء الباراجواويين أن تفرض عليهم الأوامر من بوينس أيريس، وفي عام ١٨١١م أطاحوا بالحكم الأسباني في آسنسيون، وأعلنوا استقلالهم. وعمدوا إلى تشكيل جمعية تدير دفة الحكم في دولتهم الجديدة.

وفي عام ١٨١٤م، اختارت الجمعية محاميًا من أبناء باراجواي وهو خوزيه غاسبار رود ريغويز دي فرانسيا ليتسلم رئاسة الحكومة. وبعد سنتين، نصبته الجمعية حاكمًا مطلقًا مدى الحياة. وقد حكم فرانسيا مستخدمًا القوة العسكرية، وكان عديم الثقة في الأجانب، لذا فقد حظر الهجرة إلى بلاده، وحظر أيضًا التبادل التجاري مع الدول الأخرى. وهكذا انعزلت باراجواي عن سائر دول العالم، إلا أنه صار لديها شعور قوي بالوحدة والاستقلال.

وفي عام ١٨٤٠م توفي فرانسيا، فعمدت الجمعية إلى اختيار كارلوس أنطونيو لوبيز ليتسلم مقاليد الحكم في البلاد. وفي عام ١٨٤٤م أقرت جمعية أخرى دستورًا جمهوريًا، وتبنت تسمية لوبيز رئيسًا للجمهورية. ولقد مارس لوبيز الحكم، شأنه في ذلك شأن فرانسيا حاكمًا مطلقًا، إلا أنه اتبع سياسة على النقيض من سياسة فرانسيا؛ فقد شجع على التبادل التجاري واستقدم الفنيين الأجانب ودعاهم إلى الاستقرار في باراجواي، كما أنه قام بشق الطرق، وإنشاء المدارس، وإيجاد جيش قوي الجانب.

تحطيم القوة العسكرية. في عام ١٨٦٢م توفي لوبيز، فانتخبت الهيئة التشريعية الباراجواوية ابنه فرانسيسكو سولانو لوبيز رئيسًا للجمهورية، ومنحته سلطات مطلقة. ولقد امتعض لوبيز من الجارتين الكبريين، الأرجنتين والبرازيل؛ ورغب في تقوية نفوذ بلاده في المنطقة. ففي عام ١٨٦٤م وصلت الأمور به إلى محاربة البرازيل، وبعد أن رفضت الأرجنتين السماح للقوات الباراجواوية بعبور أراضيها لمهاجمة البرازيل، أعلن لوبيز الحرب على الأرجنتين. فتحالفت قوات الأرجنتين والبرازيل وأوروجواي عام ١٨٦٥م، وخاضت ضد باراجواي **حرب التحالف الثلاثي** أو ما يدعى بـ الحرب الباراجواوية. ولقد استمرت الحرب حتى عام ١٨٧٠م عندما لقي لوبيز مصرعه، واستسلمت باراجواي. دمرت الحرب باراجواي تدميرًا هائلاً، وهبط عدد السكان من قرابة ٥٢٥,٠٠٠ نسمة عام ١٨٦٥م، إلى نحو ٢٢٠,٠٠٠ عام ١٨٧١م.

وبعد أن وضعت الحرب أوزارها، ابتليت البلاد بصراعات على السلطة فيما بين فئات سياسية متنافسة، إذ تعاقب على رئاسة حكومة باراجواي أكثر من ثلاثين رئيسًا للجمهورية ما بين ١٨٧٠ و١٩٣٢م.

كذلك أدى النزاع حول ملكية إقليم **تشاكو** إلى انخراط باراجواي في الحرب مع بوليفيا عام ١٩٣٢م. ومرة أخرى تكبدت باراجواي الكثير من الضحايا. وفي عام ١٩٣٥م وقَّعت الدولتان على معاهدة صلح. ويُذكر أنه بموجب التسوية النهائية عام ١٩٣٨م تم تعيين حدود جديدة لباراجواي، أعطتها جزءًا من إقليم تشاكو.

القلاقل السياسية. استمرت القلاقل السياسية في تعكير صفو باراجواي بعد انتهاء حرب إقليم تشاكو؛ فقد توالى على رئاسة الحكومة مرة أخرى عدد من رؤساء الجمهورية اعتلوا سدة الحكم وسط تذمر عارم حول تدني مستوى المعيشة، وعدم كفاية الخدمات العامة، ورداءة ظروف العمل. ويُذْكر أن اقتصاد باراجواي قد تحسن إبان الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩م - ١٩٤٥م). وقد قدمت الولايات المتحدة القروض، والمساعدات الأخرى لكسب

ود باراجواي. وقد أعلنت باراجواي الحرب على ألمانيا واليابان عام ١٩٤٥م، إلا أنه لم تخض الحرب أية قوات باراجواوية.

اندلعت في باراجواي عام ١٩٤٧م حرب أهلية إثر محاولة للمتمردين الإطاحة بالرئيس هيجينيو مورينيغو، الذي استمر في الحكم الاستبدادي منذ عام ١٩٤٠م. وقد تم سحق التمرد، إلا أن حزب كولورادو الذي كان مؤيدًا لمورينيغو من قبل انشق إلى جماعتين، وقد انتهى الأمر بمورينيغو إلى أن أجبر على مغادرة البلاد، فتصارعت جماعتا كولورادو المتنافستان على السلطة. وقد تمكن فيديريكو شافيز، زعيم إحدى الجماعتين، من الاستيلاء على السلطة عام ١٩٥٠م. إلا أن الجنرال ألفريدو سترويسنر، القائد الأعلى للقوات المسلحة وزعيم الجماعة الأخرى، أجبر شافيز على الاستقالة عام ١٩٥٤م. وقد رشح سترويسنر نفسه باسم حزب كولورادو في الانتخابات التي جرت في وقت لاحق من العام ذاته، وتم انتخابه رئيسًا للجمهورية بدون معارضة.

حكم سترويسنر والإطاحة به. لقد عمد سترويسنر إلى استخدام سلطات الجيش والشرطة للاحتفاظ بالسيطرة على الحكومة، وقد أعيد انتخابه سبع مرات ما بين عامي ١٩٥٨م و١٩٨٨م. وقد عمدت الحكومة إلى الزج بالعديد من مناوئيها في السجن وإلى إبعاد الآخرين خارج البلاد. وقد تمكن سترويسنر ـ من خلال توطيده الاستقرار السياسي ـ من أن يجتذب المساعدات والاستثمارات الأجنبية، وشرع في برنامج واسع النطاق للتنمية الاقتصادية. وقد بدأت الحكومة بمشاريع ترمي إلى تحديث الزراعة، وشق الطرق، وتطوير صناعات جديدة، كما عملت الحكومة على تمتين الروابط الاقتصادية مع البرازيل، وبالتالي أسهمت في تطوير الأقاليم الواسعة في أقصى الجزء الشرقي من باراجواي.

لقد أسفر حكم سترويسنر عن إحراز تقدم اقتصادي لدى بعض الباراجواويين، والذي أدى بدوره إلى الاستقرار السياسي، إلا أن ذلك كان على حساب نظام ديمقراطي حر ومفتوح؛ فقد تنامى عدد الباراجواويين الذين يطالبون بمزيد من الحقوق السياسية والإنسانية. وفي أوائل عام ١٩٨٩م تمت الإطاحة بسترويسنر بانقلاب تزعمه الجنرال أندريه رودريجز. وقد تم انتخابه ـ وهو أحد أعضاء حزب كولورادو الحاكم ـ رئيسًا للجمهورية في مايو عام ١٩٨٩م. بعد إقرار دستور جديد للبلاد في يونيو ١٩٩٢م، أجريت أول انتخابات ديمقراطية تعددية في مايو ١٩٩٣م. فاز حزب كولورادو بأغلب مقاعد مجلسي الشيوخ والنواب واختير زعيمه خوان كارلوس وازموزي رئيسًا للبلاد.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

آسنسيون	جران تشاكو	الكيراش، شجرة
باراجواي، نهر	ريت البارغ	الماتيه
بارانا، نهر		

عناصر الموضوع

١ – نظام الحكم

أ – الحكومة الوطنية	د – المحاكم
ب – الحكومة المحلية	هـ – القوات المسلحة
ج – الشؤون السياسية	

٢ – السكان

أ – عدد السكان وأصولهم	و – الترويح
ب – اللغة	ز – الدين
ج – نمط المعيشة	ح – التعليم
د – الملابس	ط – الفنون
هـ – الطعام والشراب	

٣ – السطح والمناخ

أ – الأقاليم الجغرافية	ب – المناخ

٤ – الاقتصاد

أ – صناعات الخدمات	د – مصادر الطاقة
ب – الزراعة والغابات	هـ – التجارة
ج – التصنيع	و – النقل والاتصالات

٥– نبذة تاريخية

أسئلة

١ – لماذا ذهب المستكشفون الأسبان والبرتغاليون إلى باراجواي ؟
٢ – كيف أثرت الثقافة الغوارانية في الفنون بباراجواي ؟
٣ – ما الأصل الذي يكاد ينحدر منه جميع سكان باراجواي ؟
٤ – لماذا لا يقطن في إقليم تشاكو في باراجواي سوى العدد القليل من السكان ؟
٥ – لِمَ لا تشغل المزارع تقريبًا سوى خمس الأراضي التي يمكن الاستفادة منها في زراعة المحاصيل في باراجواي؟
٦ – ما المقصود بالمؤسسات الإصلاحية ؟
٧ – ما اللغتان الرئيسيتان في باراجواي ؟
٨ – على أي نحو تستخدم كل لغة منهما في البلاد على أوسع نطاق ؟
٩ – على أي نحو أثر حكم ألفريدو سترويسنر على باراجواي ؟
١٠ – لماذا وصلت الأمور بباراجواي إلى الحرب مع بوليفيا عام ١٩٣٢م؟ وماذا كسبت باراجواي نتيجة الحرب ؟

باراجواي، نهر. نهر باراجواي يبلغ طول مجراه ٢,٥٤٩كم، يمتد جنوب دولة باراجواي بأمريكا الجنوبية شاطرًا البلاد إلى قسمين. وهو رافد من روافد نهر بارانا. ونهر باراجواي يمتد في المنطقة الوسطى الجنوبية في البرازيل حتى يلتقي بنهر بارانا على حدود الأرجنتين.

ونهر باراجواي صالح للملاحة إلا عندما تعترضه شلالات أو قنوات. وتمخر السُّفن الكبرى عباب نهر بارانا،

وهي تعبر باراجواي حتى آسنسيون، عاصمة باراجواي. ويتغير مجرى النهر من مكان إلى آخر، مما يؤدي إلى ابتعاد بعض المستوطنات على شاطئيه، ومجراه الرئيسي.

انظر أيضًا: **بارانا**، **نهر**.

الباراسيتامول ويسمى أيضًا **أسيتامنوفين** دواء يستخدم عادة لعلاج الألم وتخفيف حدة الحمى. ويتناول كثير من الناس الباراسيتامول بدلاً من حبوب الأسبرين، لأنهم شديدو الحساسية لدى استعماله، بسبب علة في المعدة أو استعمال **مضادات التخثر** (مواد تمنع أو تخفف تجلط الدم). ولا يؤدي الباراسيتامول، على خلاف الأسبرين إلى تهيج المعدة أو التدخل في تجلط الدم. ومهما يكن، فهو لا يستطيع تخفيف الالتهابات، كما هو الحال بالنسبة للأسبرين. ولذلك لا يعتبر دواء ناجحاً للقضاء على الالتهابات، مثل التهابات المفاصل أو حمى الرُّوماتيزم.

ويمكن شراء الباراسيتامول دون حصول على وصفة من الطبيب، تحت أسماء تجارية مختلفة. ونادراً ما يكون له آثار جانبية ضارة، متى كان تناوله على النحو المعتاد. تناول كميات كبيرة قد يؤدي إلى الإضرار بالكبد، مما يُعدُّ خطراً على الصحة.

استُعمل الباراسيتامول لأول مرة في ١٨٩٣م. واكتسب سمعة واسعة في ١٩٤٩م عندما اكتشف العلماء أن دواء شائعًا آخر هو **الفناستين**، يتحول إلى باراسيتامول في جسم الإنسان. وأثبت الباراسيتامول أنه ذو أثر فعال مثل الفناستين وإن كان ضرره أقل.

الباراشوت. انظر: **مظلة الهبوط**.

الباراكِيت، ببْغاء. ببغاء الباراكيت طائر صغير ينتمي إلى عائلة الببغاوات. وهو من الطيور ذات الألوان الزاهية بريشها الأخضر أو الأحمر أو الأزرق أو البرتقالي، أو الأصفر أو الأرجواني. وذيل هذا الببغاء إما قصير مُربّع أو طويل مدبب.

والببغاوات الصغيرة تكون عادة ودودة ومدللة. وهي طيور أكروباتية بطبيعتها، قادرة على ممارسة ألعاب شتى على الحبال والأراجيح. وأكثر الببغاوات الصغيرة شيوعًا هو **الببغاء الأسترالية** أو **الطائر الطيب**. وهذا الطائر معروف ومألوف في أستراليا، ويعيش آمنًا في قفص ويصبح أليفًا جدًا.

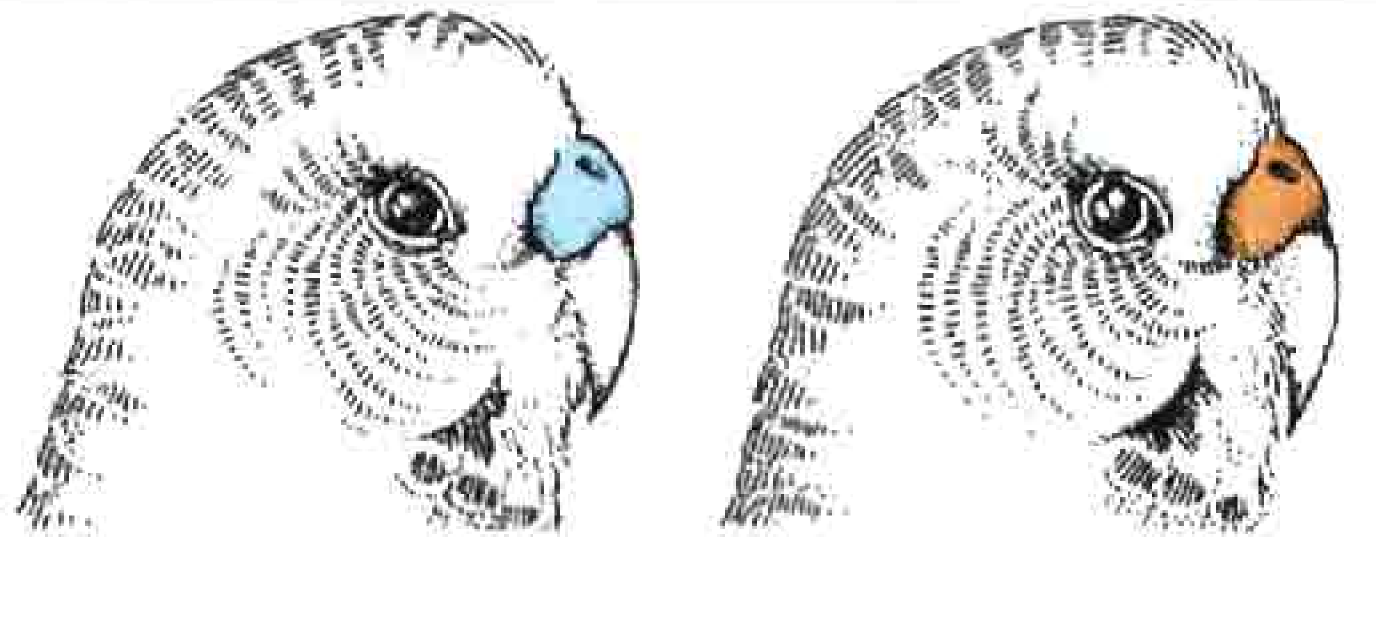
ويمكن لك أن تتعرف على جنس الببغاء الكبير من لون القير وهي لحمة تقع فوق المنقار، وهي في الذكر زاهية اللون مائلة للزرقة، وفي الأنثى داكنة مائلة للسُّمرة. ويمكن تدريب بعض الببغاوات الصغيرة على ترديد بعض العبارات

باراكيت سلاتيهيد يوجد في الشمال الغربي للهند وتايلاند ولاوس. طوله حوالي ٣٨سم.

الطائر الطيب يعيش في أستراليا، ويبلغ طوله نحو ١٨سم.

أو الكلمات. وأفضل ما تكون المبادرة في التدريب عقب بلوغ الببغاء بضعة أسابيع. انطق كلمة أو جملة مرةً تلو أُخرى إلى أن يرددها الببغاء. ولكل من الذكر والأنثى قابلية لتعلُّم كثير من الكلمات وترديدها، ويعتقد بعض المدربين أن الذكر أسرع تَعَلُّمًا من الأنثى.

يستمتع بعض الناس بتربية ببغاء الباراكيت. وهواة تربية هذه الببغاوات يحظون لدى ممارسة هوايتهم بالتسلية



ذكر البغاء المسمى الطائر الطيب يمكن عادة معرفته من لون **القير** وهي لحمة تقع فوق المنْقار. ففي الذكر تكون زاهية اللون مائلة للزُّرقة، وفي الأنثى داكنة مائلة للسُّمرة.

والربح. وأفضل فصل للتربية هو الربيع. فالطيور التي يفقس بيضها في الربيع تستفيد من أشعة الشمس والدفء في الصيف. وإعداد أماكن خاصة لهذه البغاوات أمر ضروري، وذلك لأن المكان الواحد لأحدها قد لا يكون ملائمًا لاثنين. وتبيض أنثى البغاء في المتوسط خمس بيضات. ويفقس البيض في حوالي ١٨-٢٠ يومًا. وقد يعيش الباراكيت عشر سنوات أو أكثر.

والغذاء الرئيسي للباراكيت الحبوب والفواكه. وأعشاشها الكبيرة تكون فوق الشجر، وهذه البغاوات سريعة الطيران. ويعيش كثير من أنواع البغاء في المناطق الدافئة. ويبني **الباراكيت الأرضي** الأسترالي والتسماني أعشاشهما على الشُّجيرات. **والبغاء المتيم** ببغاء صغير ذو ألوان زاهية، ويقطن في إفريقيا. وأكبر نوع من البغاوات هو **باراكيت سلاتيهيد**، الموجود بالهند وتايلاند ولاوس. **والبغاء المتشقلب** الموجود في جنوب شرقي آسيا، ينام مُعلَّقًا قدميه على فرع الشجرة ورأسه مدلى صوب الأرض.

باراكيت كارولينا كان معروفًا ومألوفًا في الولايات المتحدة الأمريكية، في مناطق ممتدة من الشمال إلى نيويورك وإلينوي. ورأس هذا البغاء ذو لون برتقالي مشوب بالصفرة، وجسمه أخضر. وقد انقرضت هذه البغاوات منذ بداية القرن العشرين. فقد كانت صيدًا ثمينًا للراغبين في ريشها لصنع قبعات السيدات. وشوهد آخر فوج منها في ١٩٠٤م في مستنقعات فلوريدا.

انظر أيضًا: **الطائر**.

بارامريبو عاصمة سورينام وكبرى مدنها وميناؤها الرئيسي. وتقع في الشمال الشرقي لأمريكا الجنوبية. عدد سكانها ١٨٠,٠٠٠ نسمة، ويعيش نصف سكان سورينام تقريبًا في بارامريبو. وتقع المدينة على نهر سورينام على مسافة تبعد ٢٠كم من المحيط الأطلسي. وتقوم مصانع بارامريبو بإنتاج الألومنيوم والخشب الرقائقي وغيرها من المنتجات، ويوجد بالمدينة جامعة ومتحف سورينام.

بارامريبو نشأت حول حصن بريطاني شُيِّد في منتصف القرن السابع عشر الميلادي. وبعد إلغاء الرق في ١٨٦٣م، هاجر كثير من الأرقاء القدماء إلى بارامريبو وازداد عدد سكانها بسرعة، وبدأ التطور الصناعي بها منذ بداية القرن العشرين.

بارانا ميناء نهري يقع في المنطقة الوسطى الشرقية في الأرجنتين. وهي أيضًا عاصمة مقاطعة إنتري ريوس. عدد سكانها ٢٧٦,١٦٠ نسمة، وتقع بارانا على الشاطئ الشرقي لنهر بارانا. ويربطها نفق بمدينة سانتافي، بالشاطئ الغربي.

وهي مركز رئيسي لشحن الحبوب والمواشي والأغنام التي تربى بالمنطقة. كما أنها مركز إداري وثقافي وتربوي، ومركز رئيسي للطيران. ويُعدّ الإسمنت والزجاج من أشهر منتجاتها، وتأسست بارانا أبرشيةً أسبانية في ١٧٣٠م، وأصبحت في خلال الفترة (١٨٥٣ - ١٨٦٢م) عاصمة الأرجنتين.

بارانا، نهر. نهر بارانا ثاني أطول نهر في قارة أمريكا الجنوبية، إذ يبلغ طوله ٤,٠٠٠كم. ولا يفوقه طولاً غير نهر الأمازون. ويبدأ نهر بارانا في جنوب البرازيل، حيث يلتقي هناك نهرا ريوجراند وبارانيبا. ويستمر نهر بارانا في الجريان جنوبًا عبر البرازيل وباراجواي. ويقوم النهر بعدئذ بترسيب طمي يشكل الحدود بين باراجواي والأرجنتين، ثم يأخذ مجراه عبر الأرجنتين ويصب في المحيط الأطلسي عبر مصب يطلق عليه **نهر بلاتا** (ريو دي لا بلاتا). وتمر سفن المحيط عبر المصب، حتى بارانا إلى أن تصل إلى روزاريو في الأرجنتين، على بعد ٦٤٠كم من المحيط الأطلسي. ويعتبر نهر باراجواي الرافد الرئيسي لنهر بارانا.

انظر أيضًا: **باراجواي، نهر؛ ريو دي لا بلاتا**.

باربادوس إحدى دول جزر الهند الغربية. وهي جزيرة تقع في أقصى شرقي جزر الهند الغربية، على بعد ٤٠٢كم شمال شرقي فنزويلا. وتبلغ الكثافة السكانية ٦٠٧ نسمة/كم². وتُعد باربادوس إحدى أكثر الدول ازدحاماً بالسكان في العالم.

تُعد زراعة قصب السكر إحدى أهم الصناعات في باربادوس منذ أكثر من ٣٠٠ سنة. ولقد اكتسبت هذه الصناعة أهميتها في القرن العشرين الميلادي. أصبحت باربادوس بجوها اللطيف وشواطئها الرملية منتجع عطلات يتمتع بشعبية كبيرة، وأصبحت السياحة صناعة رئيسية. ومعظم سكان باربادوس من السود.

نظام الحكم. باربادوس دولة ملكية دستورية. يعمل حاكم عام يمثل التاج البريطاني رئيسًا للدولة، ولكن رئيس

الوزراء ومجلس الوزراء، هما اللذان يحكمان البلاد بالفعل. يشغل زعيم الحزب السياسي الذي يتمتع بأكبر عدد من الأعضاء في مجلس النواب منصب رئيس الوزراء. يتألف البرلمان من مجلسين للشيوخ والنواب. ويعين الحاكم العام ٢١ شيخًا منهم ١٢ يتم تعيينهم بالتشاور مع رئيس الوزراء. ينتخب الشعب أعضاء مجلس النواب البالغ عددهم ٢٨ عضواً. ويعمل أعضاء البرلمان لفترة برلمانية أقصاها خمس سنوات. يتمتع جميع المواطنين في سن ١٨ عاماً فما فوق بحق الانتخاب.

السكان. يفتخر الباربادوسيون بأن أسلوب حياتهم يشبه النمط السائد في إنجلترا إلى حد كبير. وتسير حركة المرور من جهة اليسار، والكريكيت هي الرياضة الأكثر شعبية في البلاد، ويتحدث جميع السكان اللغة الإنجليزية. وسكان باربادوس هادئون ومقتصدون ومثابرون. وحوالي ٨٠٪ من السكان أسلاف السود الذين جُلبوا من إفريقيا إلى باربادوس في الفترة بين عامي ١٦٣٦م، وحتى إلغاء الرق في عام ١٨٣٤م. أكثر من ١٥٪ منهم خليط من أصول إفريقية وبريطانية، بينما ٤٪ منهم أوروبيون ـ بريطانيون بصفة أساسية.

ويعمل كثير من الناس في مزارع لإنتاج قصب السكر. ويشغل آخرون وظائف في قطاع السياحة والحكومة والصناعات الخدمية الأخرى ويعمل آخرون في المصانع أو في البناء. كنيسة إنجلترا هي أكبر كنيسة في باربادوس. ومن بين الكنائس الأخرى: الكاثوليكية الرومانية والميثودية والمورافية. وتتضمن الأطعمة الشعبية السمك الطيار والبامية ولحم الخنزير واليام. ويرتدي الناس ملابس خفيفة على غرار الأزياء الأوروبية. تتمتع باربادوس بنسبة عالية ممن يعرفون القراءة والكتابة؛ حيث إن ٩٨٪ من البالغين الباربادوسيين يقرأون ويكتبون. والالتحاق بالتعليم إلزامي للأطفال حتى سن السادسة عشرة، والتعليم الأساسي (الابتدائي والمتوسط) مجاني، وفي بريدجتاون فرع من جامعة جزر الهند الغربية.

الأرض. معظم أجزاء اليابسة في باربادوس منطقة مستوية، ولكن الإقليم المرتفع الوعر منها يقع في وسط الساحل الشمالي الشرقي. وتنحدر الأرض من المنطقة الساحلية الشمالية الشرقية عبر هضبة مرتفعة إلى هضبة منخفضة. وتمتد الهضبة المنخفضة إلى الساحل حول بقية أنحاء الجزيرة. وتمتد سواحل ذات رمال ناعمة على طول الساحلين الغربي والجنوبي الغربي. وتعتبر قمة جبل هيلابي (٣٤٠م) أعلى نقطة في الجزيرة. تغطي صخور مرجانية جميع أنحاء الجزيرة تقريبًا ولكن بالإمكان زراعة ٨٥٪ من أراضي الجزيرة. حياة النباتات الطبيعية قصيرة، ولكن بعض الأشجار الدائمة الخضرة تنمو في الشمال الشرقي. تتراوح درجات الحرارة بين ٢١°م و٣١°م، بينما تتراوح كمية الأمطار بين ٢٠٠سم في العام في الشمال، و ١٠٠ ـ ١٥٠سم في الجنوب. وفي أحيان كثيرة تسبب الأعاصير الممطرة في فصل الخريف دماراً هائلاً في الجزيرة.

الاقتصاد. الصناعة والتصنيع والسياحة والزراعة من أهم دعائم اقتصاد باربادوس. وتنتج المصانع المواد الكيميائية والملابس والمنتجات الإلكترونية. وتنتج الصناعات التحويلية السكر النقي من قصب السكر، بالإضافة إلى عسل قصب السكر (المولاس) والرم، وتنتج المصانع أيضًا زيوت الطعام والسمن الصناعي.

حقائق موجزة

العاصمة: بريدجتاون.

اللغة الرسمية: الإنجليزية.

المساحة: ٤٣١كم². أقصى امتداد ـ من الشمال إلى الجنوب ٣٤كم، ومن الشرق إلى الغرب ٢٣كم. **طول الخط الساحلي** ٩٠كم.

السكان: تقديرات السكان في عام ١٩٩٦م: ٢٦٢,٠٠٠ نسمة. الكثافة: ٦٠٧ شخصًا/كم². التوزيع: ٥٢٪ ريفيون و٤٨٪ حضريون. عدد السكان وفقاً لتعداد عام ١٩٩٠م: ٢٥٧,٠٨٢ نسمة. تقديرات السكان المتوقعة في عام ٢٠٠١م: ٢٦٩,٠٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: الزراعة: الجزر والذرة الشامية والحليب ولحم الخنزير وقصب السكر والبطاطا الحلوة واليام. **الصيد:** السمك الطيار. **الصناعة والتصنيع:** المواد الكيميائية والملابس والأجهزة الإلكترونية والسكر.

العَلَم: الخطان الخارجيان بلون أزرق (يرمزان للبحر والسماء). أما الخط الأوسط فهو برتقالي (يرمز لرمال الشواطئ)، ويوجد رمح ثلاثي بقصبة مكسورة في وسطه، وهو يرمز لنبتون إله البحر وإلى التغيير من التبعية إلى الاستقلال.

النقد: الوحدة الأساسية: دولار باربادوس. لمعرفة الوحدة الصغرى؛ انظر: **النقود.**

باربادوس

هذه الخريطة ليست مرجعا في الحدود الدولية

بريدجتاون عاصمة باربادوس وأحد مراكز التجارة والشحن الرئيسية في جزر الهند الغربية. ترسو المراكب الشراعية من داخل الجزيرة في ميناء المدينة الداخلي بالقرب من منطقة الأعمال.

يزور آلاف السائحين باربادوس كل عام، يجذبهم إليها مناخها اللطيف وشواطئها الرائعة.

يعدُّ قصب السكر المنتَج الزراعي الرئيسي للبلاد. وقد أدخلت زراعته إلى البلاد في نحو عام ١٦٤٠م وهو يَشْغَل أكثر من نصف الأرض الصالحة للفلاحة في باربادوس. ويُزرع قصب السكر في مزارع شاسعة، وفي ذروة موسم حصاده في شهر مايو، فإن غالبية المزارعين يعملون في هذه المزارع.

وينتج المزارعون في المزارع الصغيرة محاصيل غذائية مثل الجزر والذرة الشامية والبطاطا الحلوة واليام. كما أنهم يربون الخنازير للحومها والأبقار لألبانها. ويصطاد الباربادوسيون السمك الطيار وأنواعًا أخرى من الأسماك لبيعها محلياً. وتتعامل باربادوس تجاريًا مع كندا وبريطانيا واليابان والولايات المتحدة، حيث تصدر إليها المواد الكيميائية والملابس والأجهزة الكهربائية والمولاس والرم والسكر، وتستورد منها الطعام والوقود والسلع المصنعة.

وفي باربادوس حوالي ١٠٤٠٠ كم من الطرق المعبّدة، ولكن لا يوجد بها سكك حديدية. وبريدجتاون هي الميناء الرئيسي لباربادوس. ويقع المطار الرئيسي في البلاد على بعد ١٩كم خارج بريدجتاون.

نبذة تاريخية. يُعتقد أن هنود الأرواك الذين نزحوا من أمريكا الجنوبية، كانوا أول من استوطنوا باربادوس، وأن هنود الكاريب طردوهم منها في أوائل القرن السادس عشر الميلادي. ووصل الإنجليز إلى باربادوس عام ١٦٢٥م. وبدأ أول استيطان إنجليزي دائم فيها عام ١٦٢٧م. بين عامي ١٦٢٩م و١٦٥٢م تقاتلت العديد من الأسر الإنجليزية حول السيطرة على باربادوس، وأرسل البرلمان البريطاني حملة للهيمنة على الجزيرة في عام ١٦٥٢م. أصبح للجزيرة حاكم ونوع من الحكومة النيابية منذ البداية. وفي عام ١٦٣٩م، انتخب ملاك الأراضي في باربادوس مجلسًا للنواب. وازدهرت الجزيرة واستقر العديد من الأسر الإنجليزية هناك في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين.

في أواخر العقد السابع من القرن التاسع عشر عارضت باربادوس خطط الحكومة البريطانية لتشكيل اتحاد فيدرالي، يضم الجزر البريطانية في جزر الهند الغربية. ولكن باربادوس انضمت إلى اتحاد جزر الهند الغربية لدى تكوينه في عام ١٩٥٨م. وأصبح الباربادوسي جرانتلي آدمز رئيسًا لوزراء الاتحاد. وتصدّع الاتحاد عندما حصلت جامايكا وترينيداد وتوباغو على استقلالها في عام ١٩٦٢م.

حاولت باربادوس ومعها العديد من دول جزر الهند الغربية الأخرى تشكيل اتحاد فيدرالي آخر، ولكنها فشلت في الاتفاق على دستور. وحصلت باربادوس على استقلالها من بريطانيا في ٣٠ نوفمبر ١٩٦٦م. وفي عام ١٩٦٧م انضمت باربادوس إلى منظمة الدول الأمريكية، وفي عام ١٩٦٨م، أصبحت عضواً أصيلاً في اتحاد اقتصادي، يسمى **اتحاد التجارة الحرة الكاريبي**.

ومنذ استقلال باربادوس في عام ١٩٦٦م وحتى عام ١٩٧٦م، احتفظ **حزب العمل الديمقراطي** بأغلبية مقاعد مجلس النواب وأصبح إيرول بارو رئيس الحزب رئيسًا للوزراء. وفي عام ١٩٧٦م، حاز حزب العمل أكثرية المقاعد وأصبح زعيم الحزب جيه. أم. جي آدمز، نجل غرانتلي آدمز، رئيسًا للوزراء. وفي عام ١٩٨٣م، انضمت باربادوس والعديد من الدول الكاريبية الأخرى إلى الولايات المتحدة في غزو جرينادا للإطاحة بالحكومة الماركسية هناك.

توفي آدمز في عام ١٩٨٥م وخلفه نائب رئيس الوزراء، برنارد جون. وأعادت الانتخابات البرلمانية التي أجْرِيَت في عام ١٩٨٦م، حزب العمل الديمقراطي للسلطة، وأصبح بارو رئيسًا للوزراء في عام ١٩٨٧م حيث خلفه نائب رئيس الوزراء أرسكين سانديفورد الذي فاز في انتخابات ١٩٩١م. حجبت الثقة عن سانديفورد وحكومته في يونيو ١٩٩٤م، وخسر الانتخابات التي أجريت في نفس العام. حصل حزب العمل الباربادوسي على أغلب مقاعد البرلمان وأصبح زعيمه أوين آرثر رئيسًا للوزراء.

انظر أيضًا: بريدجتاون؛ هنود الأرواك؛ هنود الكاريب.

باربَر، صمويل (١٩١٠-١٩٨١م). ملحن أمريكي أغلب ألحانه الموسيقية من النوع الرومانسي. انظر: **الرومانسية**. وقد فاز باربر بجائزة بوليتزر للموسيقى، عن أوبرا **فانيسا** عام ١٩٥٨م. وكان قد كتب كلماتها المؤلف الأمريكي جيان كارلو مينوتي. كذلك فاز باربر بجائزة بوليتزر لعام ١٩٦٣م **لكونشيرتو البيانو رقم ١**، وباقي أعماله المعروفة على آلات العزف، منها مقدمة **لمدرسة الفضائح** (١٩٣٢م)؛ **كونشيرتو كابريكورن** (١٩٤٤م) للفلوت والمزمار والبوق والآلات الوترية؛ **لحن الكونشيرتو لكمان التشيللو والأوركسترا** (١٩٤٥م). أعماله الرئيسية للغناء والأوركسترا تتضمن **نوكسفيل: صيف ١٩١٥م** (١٩٤٧م) ثم (١٩٥٤م)، **صلوات من أجل كيركجارد**.

وُلد باربر في وست تشستر، بولاية بنسلفانيا. درس في معهد كيرتس للموسيقى في فيلادلفيا في المدة ما بين عامي ١٩٢٤م و١٩٣٣م. وقد اكتسب باربر الاهتمام القومي في سنة ١٩٣٨م عندما أدى أرتورو توسكنيني المايسترو الشهير بعض مقطوعاته.

باربرُولي، السير جُون (١٨٩٩-١٩٧٠م). كان قائدًا لأوركسترا سيمفونية بريطانية. اكتسب شهرة لعمله الفني ونشاطه في إنجاز وقيادة أعمال موسيقية كثيرة. كان باربرولي طوال مهنته معروفًا لدى الجمهور وكان محبوبًا من قبل فرقته الموسيقية.

وُلد باربرولي في لندن. ظهر لأول مرة عندما كان عمره ١١ سنة، كعازف للفيولونسيل (الكمنجة القرارية).

عندما كان باربرولي في العشرينيات من عمره تحول اهتمامه من العزف إلى قيادة الفرقة الموسيقية. أسس مكتبه الخاص للأوركسترا في سنة ١٩٢٥م. قاد باربرولي الأوبرا في كوفنت جاردن في لندن من ١٩٢٧-١٩٣٣م. وعمل قائدًا لأوركسترا أسكتلندا في جلاسجو. قاد أوركسترا الجمعية الموسيقية لنيويورك من ١٩٣٧-١٩٤٢م وسيمفونية هيوستن من ١٩٦١-١٩٦٧م. وقد حصل على رتبة فارس في ١٩٤٩م؛ حيث أصبح يلقب بالسير جون باربرولي.

البارْبِكيُو اللحم أو الخضار المشوي، وتشير الكلمة في الأصل إلى عملية شواء حيوان كبير فوق نار الحطب أو الفحم في الهواء الطلق. ويشير المصطلح الآن إلى نوع من اللحم أو السمك أو الخضراوات التي تشوى على نار في الهواء الطلق. عندما يشتعل الفحم في الهواء الطلق يمكن أن يُشوى الكباب أو شرائح اللحم والدجاج والسجق والهامبورجر أو السمك على مسافة ١٠-١٥سم فوق منقلة تحتوي على فحم متّقد. قبل الشواء يمكن أن ينقع اللحم في خلطة الخل والبصل والثوم والملح والبهارات، وذلك لعدة ساعات. ويمكن غالباً أن يُطرّى اللحم بصلصة الشواء أثناء الشواء. وتتكون معظم صلصات الشواء أساساً من الطماطم وتحتوي على المواد التي تتكون منها خلطة الخل.

باربودا. انظر: **أنتجوا وباربودا**.

طيور البارْبيت طيور استوائية لها منقار قوي وحاد تتخذ أعشاشها في ثقوب على الأشجار.

البارْبِيْت طائر ذو حجم متوسط ولون زاه. وتعيش طيور الباربيت في المناطق الاستوائية في أمريكا الوسطى وضمن حدود إفريقيا جنوب الصحراء إلى جنوب شرق آسيا. وللأصناف الآسيوية والأمريكية علامات خضراء مع اللون الأحمر والأزرق والأصفر، ولها نقط داكنة ومخططة.

تعشّش معظم طيور الباربيت في ثقوب محفورة على الأشجار الميتة أو روابي النمل الأبيض. وتتغذى بالفواكه والزهور والحشرات والطيور الصغيرة والزواحف.

وطيور الباربيت لها أصوات عالية متكررة. والباربيت الإفريقي الصغير كطيور السمكري له صرخات متكررة كقرع الجرس ولذلك تُسمى أيضًا طيور الحمى الدماغية.

باربيزون، مدرسة. مدرسة باربيزون اسم لمجموعة من الرسامين الفرنسيين استوطنوا قرية باربيزون في ثلاثينيات وأربعينيات القرن التاسع عشر الميلادي. تبعد القرية حوالي ٥٦كم جنوبي باريس، قرب غابة فونتينبلو.

كان لرسامي مدرسة باربيزون إحساس كبير نحو جمال الطبيعة على هيئتها البسيطة. فقد تجنبوا التعبير عن الرؤية الشاملة للموضوعات التي قدمت في السابق في رسم المناظر الطبيعية، اهتموا أكثر بتصوير مشاهد لغرج الغابة والمراعي والفلاحين يعملون في الحقول.

تأثر فنانو هذه المدرسة برسامي المناظر الطبيعية الهولنديين الذين عاشوا في القرن السابع عشر، وساروا على أثرهم وهم يحاولون إبداع صور جميلة لطفت باستعمال إضاءة جزئية وألوان خفيفة.

البؤرة. انظر: **العدسة**؛ **العين** (كيف نرى)؛ **المرآة** (المرآة المحدبة).

بارت، رولان (١٩١٥-١٩٨٠م). ناقد وكاتب فرنسي ولد في شيربورج بفرنسا وتوفي في باريس. اشتهر بدراساته البنيوية والسيميائية وترك أثرا واسعا على الدراسات النقدية الأدبية.

تعلم بارت في جامعة باريس ومارس التدريس في عدة مؤسسات جامعية فرنسية منها المركز الوطني للأبحاث العلمية والمدرسة التطبيقية للدراسات العليا، وفي عام ١٩٧٦اختير ليشغل أول كرسي للسيميائية الأدبية في الكوليج دي فرانس.

ترك بارت العديد من المؤلفات والمقالات التي نشر بعضها بعد وفاته. ومن أشهرها **الكتابة عند درجة الصفر** (١٩٥٣)؛ **أساطير** (١٩٥٧)؛ **مقالات نقدية** (١٩٦٤)، بالإضافة إلى دراسة عن الكاتب الفرنسي راسين، وكتابين حول سيرته الذاتية هما: **رولان بارت بقلم رولان بارت** (١٩٧٥)؛ **خطاب العاشق** (١٩٧٧). وفي هذه الكتب تتضح شخصية بارت المتعددة الجوانب والاهتمامات سواء في بداياته الشكلانية أو في توجهه للبنيوية ورفضه لها واهتمامه بدراسة العلامات في الثقافة وكيفية تفسيرها، أو ما يعرف بالسيميائية. وقد ترجم الكثير من هذه الأعمال إلى العديد من اللغات منها اللغة العربية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البنيوية	الفرنسي، الأدب
راسين، جان	ليفي شتراوس، كلود

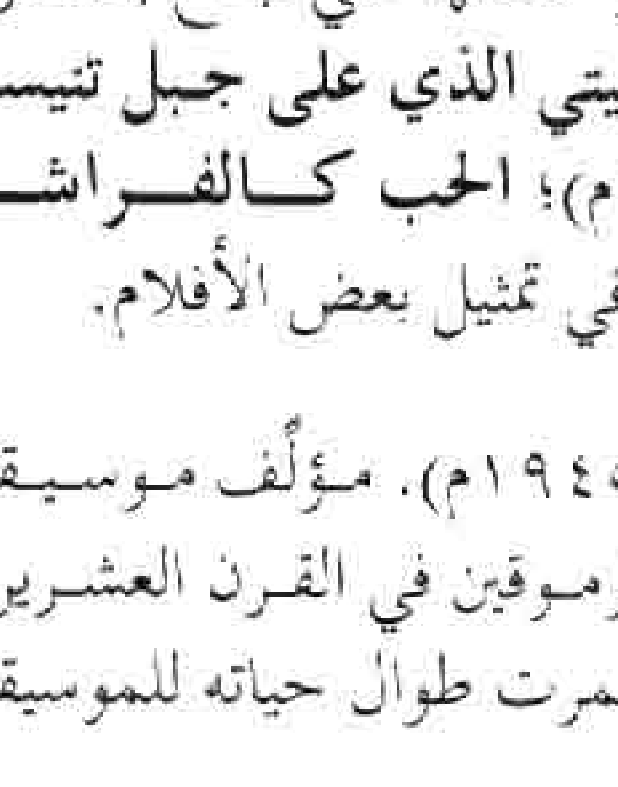
بارتل فرير، جبل. جبل بارتل فرير أعلى قمة في منطقة كوينزلاند في أستراليا. ويرتفع الجبل ١٬٦١١م فوق سطح البحر، داخل سلسلة جبال بليندن كير في شمال شرقي كوينزلاند. ولا يجذب هذا الجبل السياح، بسبب وقوعه في منطقة منعزلة. ولا يتمكن الزوار من الوصول إليه، إلا من خلال السير في أحد طرق الأدغال في الغابات المطرية الكثيفة. وهو يحمل اسم السير إدوارد بارتل فرير الذي كان رئيسًا للجمعية الجغرافية الملكية في لندن، وقد أطلق الرحالة جورج إلفنستون هذا الاسم عليه عام ١٨٧٣م.

بارتن، دولي ربيكا (١٩٤٦م-). مغنية أمريكية أدت كثيرًا من الأغاني الريفية والشعبية وكتبتها. وقد كانت هي المغنية الأولى بين كل المغنّين الأمريكيين خلال السبعينيات من القرن العشرين. وقد جذب صوت دُولي الصافي الحزين، ومظهرها إضافة إلى موهبتها، عددًا كبيرًا من المعجبين.

وُلدت دُولي بارتون في لُوكست ريدج على جبال تنيسي بالولايات المتحدة الأمريكية، وكانت أسرتها فقيرة وكانت دولي واحدة من أطفال تلك الأسرة التي بلغ عددهم ١٢ طفلاً. وكانت دُولي طفلة عبقرية بدأت التأليف الموسيقي قبل أن تتعلم القراءة أو الكتابة. ولما بلغت العاشرة من عمرها بدأت تظهر على التلفاز وتقدم في المذياع أعمالها بطريقة منتظمة في نُوكسفيل في تنيسي.

شاركت دُولي بارتون نجم الموسيقى والأغاني الريفية بورتر واجونر لمدة سبع سنوات، ابتداءً من عام ١٩٦٧م. وقدمت أول أعمالها الشهيرة **جُوشوا** عام ١٩٧٠م. وحاولت في السنوات التالية أن تتخلى عن موسيقاها وأغانيها الريفية، وتوسع اهتماماتها لتشمل مساهماتها موسيقى البوب والرُوك. وأكثر أعمالها التي تباع باستمرار هي مجموعتها التي تشمل: **بيتي الذي على جبل تنيسي** (١٩٧٣م)؛ **جولين** (١٩٧٤م)؛ **الحب كالفراشة** (١٩٧٤م). وقد نجحت أيضًا في تمثيل بعض الأفلام.

بارتوك، بيلا (١٨٨١-١٩٤٥م). مؤلِّف موسيقي مجري، ومن أشهر المؤلفين المرموقين في القرن العشرين. تعكس أعماله دراسته التي استمرت طوال حياته للموسيقى الشعبية بالمجر وأوروبا الشرقية، وكذا استيعابه للتقاليد الموسيقية الراسخة السائدة في عصره. ويتسم أسلوب بارتوك بالإيقاعات الممتلئة بالحياة واستخدام السلالم الموسيقية للأغاني الشعبية والتنافر القوي، واستخدام شديد الخصوصية للأشكال الموسيقية.



بيلا بارتوك

ومن عـــام ١٩٠٨-١٩٣٩م، ألف بارتوك ست رباعيات وترية؛ ليظهر المدى الواسع لأسلوبه الموسيقي وموقعه بين روائع هذا الشكل من أشكال الموسيقى. ومؤلفاته المعروفة باسم **ميكروكوسموس** (١٩٢٦-١٩٣٩م) مجموعة من ١٥٣ قطعة للبيانو. تبدأ المجموعة بأغنيات بسيطة للأطفال ولعازفي البيانو المبتدئين وتنتهي بقطع بالغة التعقيد ملائمة للعزف في حفل موسيقي. ومن بين مؤلفات بارتوك الموسيقية الأخرى التي تُعزَف على البيانو **الليجرو باربارو** (١٩١١م)؛ **سوناتا** (١٩٢٦م)، وسوناتا تُعزف على آلتي **بيانو، وبيركشن** (١٩٣٨م). وبالإضافة إلى هذا فإنه كتب أربع كونشيرتات للبيانو والأوركسترا وعددًا من الأعمال للعزف على البيانو وهذه مستوحاة من الأغاني الشعبية والموسيقى الراقصة.

كما ألف بارتوك **كونشيرتو للكمان** (١٩٣٩م) وكتب مجموعة من ثنائيات الكمان سماها **دوس ٤٤** (١٩٣١م) مستوحاة من الموسيقى الشعبية. وقد ألف الثنائيات كقطع للتدريب. وتعامل مقطوعته المشهورة **كونشيرتو للأوركسترا** (١٩٤٤م) الفرقة الموسيقية كلها على أنها عازف منفرد أكثر مما تستخدمها كمصاحب للعازف المنفرد، كما يحدث في الكونشيرتو. وقد ألَّف بارتوك أوبرا **قلعة الدوق بلوبيرد** أيضًا (١٩١٨م).

ولد بارتوك في ناجيزنتميكلوس في المجر وهي الآن جزء من رومانيا. ودرس البيانو والتأليف الموسيقي في الأكاديمية الملكية المجرية للموسيقى في بودابست.

أصبح بارتوك عازفًا ممتازًا للبيانو، وعزف في عدة جولات موسيقية بدأت عام ١٩٢٢م. بدأ بارتوك يجمع الموسيقى المجرية الشعبية ويحللها عام ١٩٠٥م. بعد ذلك جمع الأغاني الشعبية من رومانيا وتركيا وسلوفاكيا ومن الشعوب العربية في شمال إفريقيا. وكتب عدة كتب ومقالات. وفي عام ١٩٤٠م هاجر إلى الولايات المتحدة.

بارتولدي، فْـــردْريك أوجُـــسْت (١٨٣٤م-١٩٠٤م). نحات فرنسي. صمم تمثال الحرية الموجود حاليًا في ميناء مدينة نيويورك، وساعد في جمع التبرعات لبنائه. انظر: **تمثال الحرية**. دَرَس بارتولدي أولاً الهندسة المعمارية، والرسم بالزيت. ولكنه اشتغل بعد ذلك بالنحت.

وُلد بارتولدي في كولمار، بالألزاس بفرنسا.

بارتون، أوتس. انظر: **الغوص تحت الماء** (نبذة تاريخية).

بارتون، كلارا (١٨٢١-١٩١٢م). مؤسِّسة **الصليب الأحمر الأمريكي**. وُلدت بأكسفورد بماساشوسيتس بالولايات المتحدة الأمريكية. حصلت بارتون على لقب **ملاك ساحة القتال** أثناء الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١-١٨٦٥م)، لأنها كانت تقوم برعاية الجرحى على خط النار.

عرفت بارتون بأمر اللجنة الدولية للصليب الأحمر عام ١٨٦٩م، وهي في زيارة لسويسرا فأسست الفرع الأمريكي لها عام ١٨٨١م. واستمرت تشغل وظيفة رئيس هذا الفرع من عام ١٨٨٢ إلى ١٩٠٤م. كتبت بارتون عدة كتب منها **الصليب الأحمر** (١٨٩٨م)؛ **قصة عن الصليب الأحمر** (١٩٠٤م).

بارث، جون (١٩٣٠م -). أديب من أشهر الروائيين المبدعين في الأدب الأمريكي الحديث. ثار بارث على الرواية الواقعية الغربية. وهو يشجع العودة إلى الحكاية أو الأسطورة. ويستخدم في أعماله الأساليب الأدبية المصطنعة حتى يؤكد أنها خيال وليست مرآة للواقع الاجتماعي.

ولد بارث في كمبردج في الجزء الشرقي من ولاية ماريلاند بالولايات المتحدة ـ المكان الذي يدور فيه كثير من أحداث رواياته. وتعد روايتاه المبكرتان: **الأوبرا الطافية** (١٩٥٦م)؛ **ونهاية الطريق** (١٩٥٨م) نظرات متشائمة هزلية إلى مايعده سخافات الحياة الحديثة. أما أعماله التي ألّفها مؤخرًا فإنه استخدم فيها الحكاية الرمزية النادرة ذات المغزى الأخلاقي، كما أنه من أكثر الكتاب الغربيين المعاصرين توظيفًا **لألف ليلة وليلة**.

وتصف روايته **الوسيط مدمن المارجوانا** (١٩٦٠م) المغامرات السيئة التي يقوم بها إيبنزر كوك وهو مهاجر إنجليزي شاب، وفيها يدحض الآراء الرومانسية عن التاريخ، أما روايته **جايلز راعي الماعز** (١٩٦٦م) فهي محاكاة فكاهية لعَالَم يتحكم فيه الحاسوب الذي يصوِّر كجامعة. ورواية **فقد في بيت الضحك** (١٩٦٨م) مجموعة من قصص مترابطة. وتشمل رواياته الأخرى: **رسائل** (١٩٧٩م)؛ **إجازة** (١٩٨٢م)؛ **قصص مد وجزر الماء** (١٩٨٧م). جُمعت كتابات بارث غير القصصية في **كتاب الجمعة** (١٩٨٤م).

بارث، كارل (١٨٨٦-١٩٦٨م). من أشهر اللاهوتيين البروتستانت في القرن العشرين. ولد بارث في بازل، بسويسرا. عُين كاهنًا للكنيسة الإصلاحية السويسرية عام ١٩٠٩م. ثم أصبح قسًا في سافنويل بالقرب من زيوريخ من عام ١٩١١م وحتى عام ١٩٢١م. وفي ذلك الوقت التزم بارث باللاهوت المتحرر السائد في عصره والمبني على الإيمان المتفائل بالعلاقة الأساسية بين الله والإنسان.

ثم جاءت الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م)، فحطمت مبادئ بارث التحررية، فتخلى عن فكرة أن الإنسان يستطيع معرفة طبيعة الله. واتهم اللاهوتيين المتحررين بتجاهل البُعد الجوهري بين الله والإنسان. وقد هاجم العقيدة البروتستانتية المتحررة التي تقول بأن الناس يمكنهم التوصل لفهم الدين عن طريق العقل.

وبعد الحرب العالمية الأولى قام بارث بالتدريس في جامعات جوتنجن (١٩٢١-١٩٢٥م) ومونستر (١٩٢٥-١٩٣٠م) وبون (١٩٣٠-١٩٣٥م) وبازل (١٩٣٥-١٩٦٢م).

كرس بارث السنوات من ١٩٣٢-١٩٦٢م، لنشر كتاب **تعاليم الكنيسة**، وهو مؤلَّف ضخم من ١٢ جزءاً، وفيه أعاد بارث تفسير المذاهب الكنسية عن الله، والخلق، والمسيح.

بارثولوميْو، القديس. حسب روايات الإنجيل هو واحد من الحواريين الاثني عشر للمسيح. وقد ذُكر اسمه في قوائم أناجيل متّى، ومُرْقُص، ولوقا، وفي أعمال الرُسُل. ولكن لم يرد اسمه في أي مكان آخر في العهد الجديد. ويعتقد البعض أن بارثولوميو هو ناثانيال، من أتباع المسيح، لم يرد ذكر اسمه إلا في إنجيل يوحنا.

وطبقًا للتقاليد النصرانية المتأخرة، قام بارثولوميو بالوعظ في الهند، وإثيوبيا، وبلاد فارس، وآسيا الصغرى وأرمينيا. ويقال إنه كتب أحد الأناجيل. وتقول إحدى التقارير: إنه تُوفّي في أرمينيا بسلخ جلده. ويصوَّر أحيانًا وهو يحمل جلده. يوافق عيد بارثولوميو عند النصارى يوم ٢٤ أغسطس.

بارثيا وتسمى أيضًا فرثيا. مملكة قديمة نشأت في جنوب شرقي بحر قزوين بآسيا. عاش البارثيون عيشة بسيطة واشتهروا بشدة المراس في الحروب، واتخذوا هكاتومبيلوس عاصمة لهم. وتمتع البارثيون باستقلالهم حتى القرن السادس قبل الميلاد، عندما ألحق بهم قورش الكبير ملك الفرس هزيمة منكرة. ثم قهرهم الإسكندر الأكبر المقدوني، وأخيرًا صارت جزءًا من المملكة السلوقية، وفي عام ٢٣٥ق.م، استردت بارثيا استقلالها ومالبثت أن سيطرت على إمبراطورية كبرى في الشرق.

خاضت بارثيا غمار حروب كثيرة ضد الرومانيين، وهزمت كراسوس عام ٥٣ق.م، ومارك أنطوني عام ٣٦ق.م، إلا أنها هزمت أمام تراجان في عام ١٦م.

قضى تمرد الفرس على حكام البارثيين عام ٢٢٤م، وأضحت بارثيا جزءًا من الإمبراطورية الساسانية التي أسسها أردشير الأول.

البارثينون معبد إغريقي قديم في مدينة أثينا، بُني على جبل يسمى الأكروبولس، يطل على أثينا. أُهدي البارثينون إلى أثينا، الإلاهة الراعية لمدينة أثينا في الأساطير الإغريقية، ويعد أفضل نماذج العمارة الإغريقية القديمة.

بنى الإغريق البارثينون في الفترة ما بين ٤٤٧ و٤٣٢ق.م. وقد صممه المهندسان الإغريقيان اكتينوس وكاليكراتس، وأشرف على أعمال النحت النحات الإغريقي فيدياس. وفي حوالي عام ٥٠٠م تحول المعبد إلى كنيسة نصرانية. وبعد استيلاء القوات التركية المسلمة على المدينة في منتصف القرن الخامس عشر الميلادي أضحى المعبد مسجدًا. وفي عام ١٦٨٧م أصيب البارثينون بأضرار جسيمة عندما حاول الفينيسيون (سكان البندقية) الاستيلاء على أثينا. فقد كان الأتراك يستخدمون المبنى مخزنًا للبارود في ذلك العهد، وأدى انفجار بارودي إلى هدم الجزء الأوسط من المبنى. ونقلت معظم بقايا المنحوتات إلى متحف الأكروبولس في أثينا والمتحف البريطاني في لندن. ولم يبق من المباني غير أطلال.

شيد البارثينون كليًا من **الرخام** البنتيلي، وهو رخام أبيض استمد من هضبة بنتليكس على بعد ١٨ كم من أثينا. وشكل المعبد مستطيل، ويبلغ طوله ٧٢م وعرضه ٣٤م وارتفاعه ١٨م.

يشتمل البارثينون على مساحة مركزية مغلقة تسمى السلا، أي المقدس، قسمت إلى غرفتين ضمت إحداهما فيما مضى تمثالاً ضخمًا لأثينا من الذهب والعاج بينما استخدمت الأخرى مستودعًا للتخزين.

ويحاط السلا بستة وأربعين عمودًا من الطراز الدوري من الجهات الأربعة، وقد زين البارثينون بالمنحوتات اللامعة، التي كانت تملأ **القوصرتين** (نهايتي السقف المثلثين)، حيث زُينت القوصرة الشرقية بمناظر توضح ميلاد أثينا، بينما عرضت القوصرة الغربية مناظر للحرب الأسطورية بين أثينا وإله البحر بوسيدون من أجل السيطرة على أثينا.

واصطفت حول قمة الجدار الخارجي، فوق الأعمدة، سلسلة من اللافتات المنحوتة سميت **الميتوبات**، رسمت عليها مناظر للمعارك الأسطورية الشهيرة بين اللابثيين والقناطير، وبين الآلهة وسلالة من العمالقة، وبين الإغريق والأمازونيات. وأوضحت هذه اللافتات أيضًا مناظر من حرب طروادة. وعلى امتداد الجدار الخارجي للسلا وضع **إفريز** أفقي، اشتمل على مشاهد لسكان أثينا، بما في ذلك المسؤولين والكهنة والوصيفات والفرسان على ظهور الخيل، في الموكب السنوي احتفالاً بميلاد الإلاهة أثينا.

انظر أيضًا: **فيدياس**.

البارجَة البُرتغالية اسم حيوان عائم يعيش في البحار الدافئة في جميع أنحاء العالم. وعلى الرغم من أنه يشبه قنديل البحر إلا أن هذه الحيوانات تعيش في جماعات كبيرة تتكون الواحدة منها من مئات الأعضاء.

وتبدأ المستعمرة من عضو يَرقاني. وأثناء نموه ينتج هذا العضو الأصلي كائنات جديدة من عدة أنواع من خلال عملية تُسمى **التَّبرعُم**. انظر: **التكاثر**. وينمو العضو الأصلي مشكلاً عوّامة زرقاء على هيئة بالون ممتلئ بالغاز. ويُبقي هذا التكوّن على المستعمرة في حالة طفو، بجانب أنه يعمل على شكل شراع يستفيد من الريح في تحريك المستعمرة من مكان لآخر.

وتتدلى الأطراف الأخرى للبارجة البرتغالية من العوامة. وتقوم أعضاء خيطية تُسمَّى **مجَسَّات** باصطياد الطعام. ولدى مسها تُفرز المجَسَّات سُمًّا يشلُّ السمكة ويقتلها. ثم تقوم المجسَّات بسحب الفريسة إلى أعضاء أنبوبية الشكل تقوم بهضم الطعام الذي يكفي المستعمرة برمتها. وتنتج أعضاء أخرى البيض والحيوانات المنوية لإنجاب مستعمرات جديدة.

قد تكون للبارجة البرتغالية الكبيرة عوّامة بطول ٢٥ سم ومجَسَّات طولها تسعة أمتار.

البارجة البرتغالية تطفو على أسطح البحار الدافئة وتقوم باصطياد طعامها بمجسَّات سامة غاطسة.

وربما يكون البحارة هم الذين قاموا بتسمية هذا الحيوان، لأن العوامة تشبه نوعًا من السفن الشراعية يُسمَّى **البارجة**.

وكثيرًا ما تلسع البارجة البرتغالية السبَّاحين. وعلى الرغم من أن اللَّسعة ليست قاتلة إلا أنها تسبب طَفَحًا جلديًا شديدًا وألمًا مبرِّحًا وغثيانًا وصعوبةً في التنفس. وتظل البارجة البرتغالية التي تنجرف إلى الشاطئ خطرة وينبغي عدم لمسها.

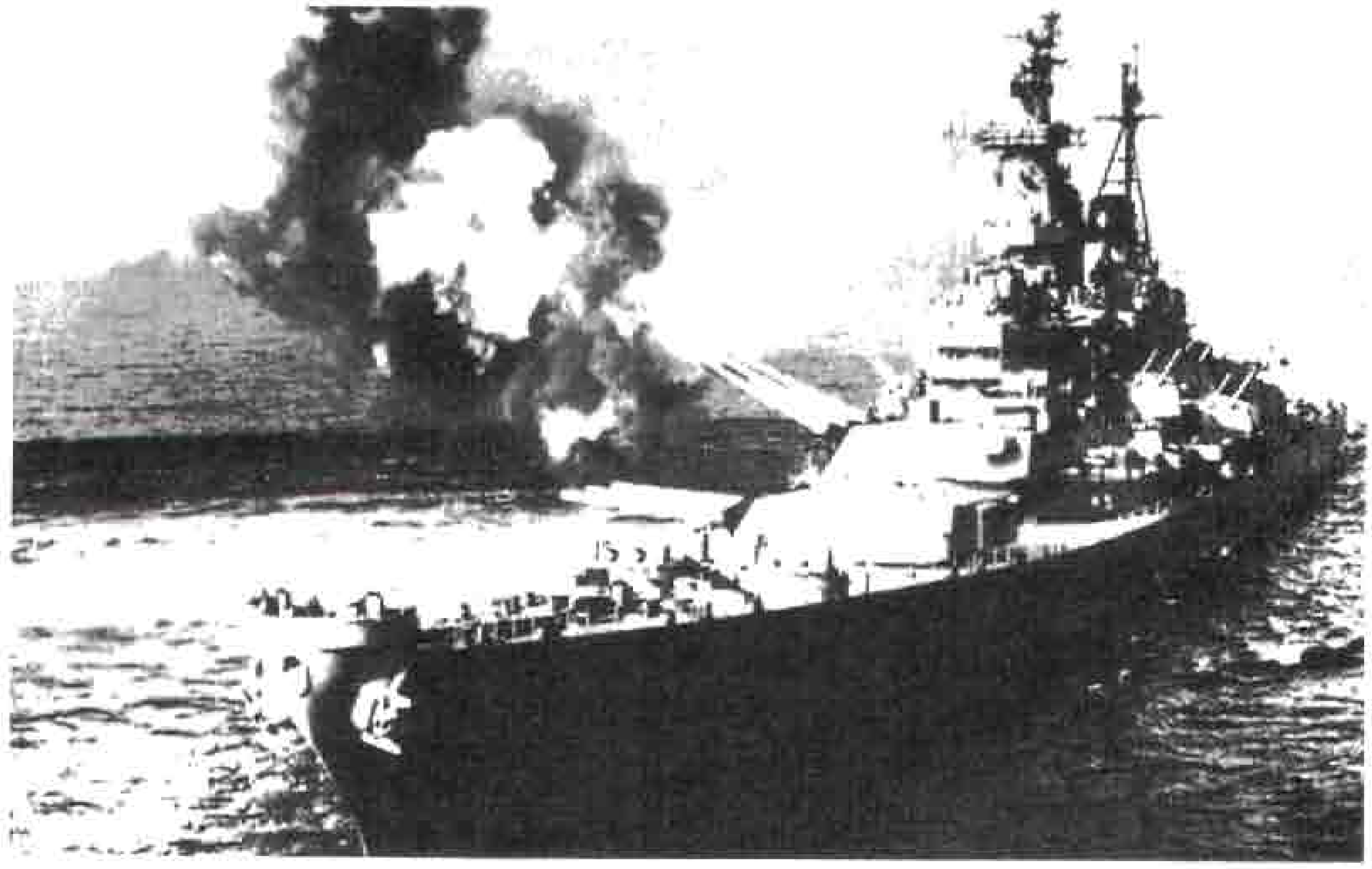
البَارِجَة الحَرْبيَّة سفينة حربية ضخمة، مزوَّدة بمدافع أكبر وأقوى، وبتسليح أضخم من أية سفينة قتال أخرى. ولا يفوق البارجة الحربية من بين سفن القتال إلا حاملة الطائرات.

والبوارج الحربية كانت المهيمنة على كثير من القوات البحرية في العالم. وخلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م)، حلَّت محلها حاملات الطائرات. وفي أخريات الخمسينيات سحبت معظم القوات البحرية البوارج الحربية من الخدمة العملية. غير أنه في بداية الثمانينيات من القرن العشرين قامت بحرية الولايات المتحدة بتحديث وتجديد أربع بارجات حربية من نوع **لوا** وأعادتها إلى الخدمة.

تطوير البارجة الحربية. بدأ في القرن السادس عشر الميلادي، عندما أصبحت منصات للسلاح الثقيل، وعُرفت **بسفن خط القتال**. وكانت البارجة الحربية السابقة تماثل قلعة طافية على سطح الماء، ولها أبراج في مقدمتها ومؤخرتها، يقاتل منها الجنود بالطريقة نفسها التي يحاربون بها على سطح اليابسة. وفي أخريات القرن الثامن عشر الميلادي، كانت السفينة المقاتلة تحمل ٧٤ مدفعًا، ولها جوانب من خشب البلوط السميك.

وفي منتصف القرن التاسع عشر الميلادي، حلت المحركات مكان الأشرعة في البوارج الحربية، واستُبدلت بالمدافع وقذائفها مدافع تطلق قذائف متفجرة. وكانت الجوانب البلوطية من سفن خط القتال لا تتيح الحماية الكافية ضد هذه القذائف. ونتج عن ذلك أن بدأت البحرية تبني سفنًا مغطاة بالحديد. وأول معركة استُخدم فيها هذا النوع من البوارج **المغطاة بالحديد** عام ١٨٦٢م خلال الحرب الأهلية الأمريكية. وقد قاتلت السفينة **مونيتر** السفينة الاتحادية **فرجينيا** التي كانت تسمى سابقًا **ميرماك**.

وفي بدايات القرن العشرين أصبح للبوارج الحربية صفائح من الصلب، يصل سمكها إلى ٤١ سم، تزودها بالطاقة محركات ذات كوابس قادرة على دفعها بسرعة ١٨ عقدة (العُقْدة وحدة السرعة البحرية وتساوي ميلاً بحريًا واحدًا في الساعة). وكانت هذه النوعية من السفن تحمل أربعة مدافع عيار ٣٠٠ملم، وثمانية مدافع عيار



البوارج الحربية كانت أكثر السفن الحربية قوة في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م). كما كانت تستعمل بشكل واسع في الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). وقد أبحرت البارجة الأمريكية **ميسوري** (يسار) في موقع استسلام اليابان سنة ١٩٤٥م بعد أن اشتركت في عمليات حربية كثيرة في المحيط الهادئ من عام ١٩٤٤ إلى ١٩٤٥م. وبالإضافة إلى ذلك فإنها قامت ببعض عمليات القصف القصيرة في أثناء الحرب الكورية (١٩٥٠ - ١٩٥٣م).

٢٠٠ملم، والكثير من الأسلحة الخفيفة السريعة الطلقات. وبقدر ما كانت المدافع الكبيرة قوية كانت غير دقيقة إلى حد بعيد. وكانت المدافع ذات العيار المتوسط تحدث معظم الدمار في المعركة.

البارجة الحربية الحديثة. كانت **السفينة المدرعة** البريطانية التي اكتمل بناؤها عام ١٩٠٦م أول بارجة حربية حديثة. وكانت مُدَجّجة بسلاح أثقل وأكثر تحصينًا من أية سفينة حربية سابقة. وكانت **السفينة المدرعة** تزيح ١٨,٨٠٠ طن متري من الماء، وبلغ طولها أكثر من ١٥٠م. وتسير بسرعة تصل إلى ٢١ عقدة. وفاقت مدافعها العشرة عيار ٣٠٠ملم في دقتها المدافع الكبيرة السابقة. وعقب إدخال **السفينة المدرعة** في الخدمة بدأت دول أخرى كثيرة في بناء سفن مماثلة.

والمعركة الرئيسية الوحيدة في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م) التي استُخدمت فيها البوارج الحربية كانت معركة **جتلاند** التي جرت عام ١٩١٦م، بين الأسطولين البريطاني والألماني، وقد فقد كلا الجانبين بعض سفنه في المعركة، ولم تُسفر عن انتصار واضح لأي منهما.

أدّى الاستخدام المتزايد للطائرات العسكرية خلال الحرب العالمية الثانية إلى تراجع أهمية البوارج الحربية. وفي الواقع فإن أكبر بارجتين حربيتين تم بناؤهما هما اليابانيتان **ياماتو وموساشي** اللتان أغرقتا بوساطة الطيران خلال الحرب العالمية الثانية. وكانت هاتان البارجتان الحربيتان تزيحان ٥٨,٠٠٠ طن متري من الماء، وتحمل كلٌ منهما على متنها تسعة مدافع عيار ٤٦٠ملم وبلغ سمك تحصينها ٤٦٠ملم.

وخلال الخمسينيات من القرن العشرين الميلادي، حُفظَت سفن حربية عديدة في **مخازن واقية**. وآخر البوارج الحربية البريطانية، البارجة **فانجارد** تم تفكيكها عام ١٩٦٠م. وفي عام ١٩٦٨م أعادت الولايات المتحدة البارجة الحربية **نيوجيرسي** إلى الخدمة لتُستَخدم في حرب فيتنام.

بعث البوارج الحربية. قامت بحرية الولايات المتحدة بإعادة أربع بوارج حربية للخدمة بين عامي ١٩٨٢، و١٩٨٨م بهدف الحصول على قوة نيران إضافية خاصة لقصف الشواطئ؛ وهذه البوارج هي: **نيوجيرسي، آيوا، ميسوري، وسكنسن.** وقد زُودت كل منها بصواريخ وأجهزة رادار متقدمة، إضافة إلى أجهزة اتصالات إلكترونية وأجهزة دفاع جوي مضاد للطائرات. وحملت كل منها العديد من الحوامات.

انظر أيضًا: ا**لبحرية؛ بسمارك؛ السفينة المدرعة؛ السفينة الحربية.**

باردين، جون (١٩٠٨-١٩٩١م). عالم فيزيائي أمريكي، وكان أول من حصل على جائزة نوبل مرتين، لأعمال قام بها في الميدان نفسه. فقد نال جائزة نوبل في الفيزياء ١٩٥٦م بالاشتراك مع والتر براتين، ووليم شوكلي؛ وذلك لاختراع الترانزستور. وفي عام ١٩٧٢م تقاسم جائزة نوبل في الفيزياء مع **ليون ن.** كوبر، وجون روبرت شريفر، لنظريتهم عن **التوصيل الفائق.** والتوصيل الفائق هو قدرة بعض المواد على توصيل الكهرباء دون مقاومة في درجات الحرارة المنخفضة جداً. انظر: **التقريس، علم؛ التوصيل الفائق.**

وُلد باردين في ماديسون، وسكنسن، وتخرج في جامعتي وسكنسن وبرنستون.

بارزُون، جاك (١٩٠٧م-). مؤرخ وعالم تربوي أمريكي. كتب كثيراً عن الثقافة والتربية وتاريخ الفكر. عمل بالتدريس في جامعات كولومبيا، ونيويورك من عام ١٩٢٧-١٩٧٥م. اشتغل أيضاً رئيساً للجامعة وعميداً للكليات في كولومبيا من عام ١٩٥٨-١٩٦٧م. وجد كتابه **المعلِّم في أمريكا** (١٩٤٥م) استحساناً دوليًا. وفي كتابه **بيت الفكر** (١٩٥٩م) تحدث عن التهديدات الحديثة لحياة العقل. وعاد إلى معالجة موضوع الممارسة التربوية في كتاب **الجامعة الأمريكية** (١٩٦٨م). وينتقد بارزون المكانة الطاغية للعلم وللتفكير العلمي في المجتمعات الحديثة وذلك في كتاب: **العلم التسلية العظيمة** (١٩٦٤م). أما رائعة بارزون كمؤرخ فهي **برليوز والقرن الرومانسي** (١٩٥٠م) التي حلل فيها حياة المؤلف الموسيقي الفرنسي هكتور برْليوز وأعماله وأثره. والكتاب عن برليوز ـ مثله مثل كتابه عن **داروِن**، و**ماركس**، و**فاجنر** (١٩٤١م) ـ يتميز بالمهارة الفنية.

وُلد جاك مارتن بارزون في كريتي، فرنسا، بالقرب من باريس. انتقل إلى الولايات المتحدة عام ١٩٢٠م وتخرج في جامعة كولومبيا عام ١٩٢٧م.

بارسونز، روبرت (١٥٤٦ - ١٦١٠م). قائد قاد بعثة تنصيرية لإنجلترا بصحبة إدموند كامبيون عام ١٥٨٠م. حقق بعض النجاح، لكنه ما لبث أن اضطر للهرب من إنجلترا. وضع في وقت لاحق خطة لغزو إنجلترا، مما أدى إلى إبحار الأسطول الحربي الأسباني الأرمادا في ١٥٨٨م. وُلد بارسوت في نذر ستووي في سومرست بإنجلترا. هاجر من إنجلترا في المرة الأولى ١٥٧٤م، واعتنق العقيدة الكاثوليكية الرومانية.

بارسونز، السير تشارلز (١٨٥٤ - ١٩٣١م). مهندس بريطاني اخترع وشيد أول سفينة تسير **بالتوربين البخاري** عام ١٨٩٧م وهي السفينة **توربينيا**.

واخترع أيضًا الطائرة المروحية، وهي نموذج مصغر للطائرة وحيدة الجناح، كما اخترع أيضًا جنازير (سلاسل) العربات المخشَّنة (غير المنزلقة).

وُلد تشارلز آلجرنون بارسونز في لندن. انظر: **السفينة؛ التوربين**.

البارْسي جماعة من الزرادشتيين المنحدرين من أصلاب الفرس. أقاموا أساسًا في منطقة بومباي بالهند. هاجروا إليها خلال القرنين السابع والعاشر قبل الميلاد من بلاد الفرس (إيران). يعتقد الزرادشتيون بما يسمونه الرب أوهورا مازدا، ويتعبدون في هياكل النيران. وتشتعل النار المقدسة باستمرار في الهياكل تعظيمًا لذلك الإله حسب زعمهم.

ولا يجوز لغير معتنقي المذهب زيارة معابدهم. وكل يوم مخصص للعبادة دون استثناء، وإن كان النشاط الديني يبلغ أقصاه حتى يصبح احتفالاً بالعيد في رأس السنة وفي ميلاد **زرادشت**. ويتبع الزرادشتيون كتابًا خاصًا بهم يسمى **أفستا**، ينادي بالأفكار الزرادشتية والنصائح المفيدة والأعمال الخيِّرة، في رأيهم.

انظر أيضًا: **الزرادشتية؛ الجنازة**.

بارَسِّي، رون (١٩٣٦م -). واحد من أشهر لاعبي كرة القدم الأسترالية، عمل مدة كرئيس فريق أو مدرب في زعامة عشرة اتحادات لكرة القدم في فكتوريا.

وُلد رونالد ديل بارسي في جيلدفورد، قرب كاسلمين في فكتوريا. لمع اسمه في فريق ملبورن الذي حاز قصب السبق ست مرات بين ١٩٥٥ - ١٩٦٤م.

أصبح بارسي رئيس المدربين لكارلتون في ١٩٦٥م ولعب ٥٠ مباراة للنادي. وقام في ١٩٧٥م بتدريب فريق **نورث ملبورن** حيث حقق الفوز الأول للنادي.

انظر: **كرة القدم الأسترالية**.

بارسيلسوس، فيليبس أورولُس (١٤٩٣- ١٥٤١م). طبيب سويسري استخدم أدوية من معادن مثل الكبريت والزئبق والأنتيمون. ودحض اعتقاد الإغريق القدامى والرومان بأن المرض يتسبب عن عدم توازن **أخلاط** (سوائل) **الجسم**. وذكر بأن للمرض سببًا خاصًا خارجيًا. وكان أول طبيب قام بمعالجة الأمراض بجرعات معتدلة من المعادن بعد إزالة سمومها. يعتبر بارسيلسوس أول طبيب أصاب في تشخيص أمراض ارتجاج الدماغ والزهري الولادي والدرن (السل).

ورغم ذلك، فلقد واجهت كثير من نظرياته نقدًا لاذعًا، باعتبار أنها قامت في بعض الأحيان على أسس غير علمية، مرتبطة بالخيمياء والتنجيم والباطنية. انظر: **الخيمياء**.

ذهب بارسيلسوس إلى أن المرض ينشأ من عوامل خارجية تسيطر على جزء من جسم الإنسان. ولكنه ذهب أيضًا إلى أن القوى الروحية هي من أسباب المرض أيضًا، وأنه بوصفه طبيبًا روحانيًا، قادر على السيطرة عليها عن طريق استعمال المواد المعدنية والأعشاب.

وُلد بارسيلسوس في سويسرا واسمه بالكامل ثيوفراستوس بومباستوس فون هوهنهايم.

تلقى علومه الأولى على يَدَيْ والده الذي كان طبيبًا.

بارفوفيروس الكلب مرض مُعْدٍ يصيب الكلاب، وتشمل أعراضه الإسهال والقيء والحمى. وقد تنتقل العدوى إلى الكلب السليم إذا تناول طعامًا أو شرابًا ملوثًا بغائط كلب مصاب.

لا يوجد علاج شاف لمرض **البارفوفيروس**، ولكن يمكن التخفيف من أعراضه بحقن الكلب المصاب بالسوائل لتعويض ما يفقده بسبب الإسهال والقيء. ويمكن إعطاء الكلب المضادات الحيوية لوقايته من عدوى أخرى.

والكلاب التي تشفى من البارفوفيروس تكتسب مناعة قد يبقى أثرها لفترة طويلة. وتوجد لقاحات لمنع الإصابة بالمرض. ويقوم معظم الأطباء البيطريين في الغرب بتلقيح الكلاب سنويًا ضد المرض.

بارك، تْشونْغ هي (١٩١٧ - ١٩٧٩م). سياسي كوري كان رئيسًا لكوريا الجنوبية فيما بين عامي ١٩٦٣ و١٩٧٩م. واستولى على زمام السلطة وصار رئيسًا للدولة في عام ١٩٦١م، عقب قيادته لانقلاب عسكري ضد الحكومة المدنية.

تشونغ هي بارك

وفي عام ١٩٧٩م اغتاله رئيس وكالة المخابرات المركزية في كوريا. وبالرغم من إثارة الجدل حول زعامة بارك إلا أنه كان ممن ساعد على إنشاء صناعات جديدة كثيرة في كوريا الجنوبية وتطورت وسائل التنمية الاقتصادية بصورة مطردة وسريعة في عهده. ومن ناحية أخرى، تشددت حكومته في تقييد الحريات الفردية للمواطنين. فلقد أصدرت قوانين تُحرم النقد الموجه لرئيس الجمهورية أو الدستور مما أدى إلى إعطاء الرئيس بارك سلطة كادت أن تكون مطلقة. وأودع كثير من المواطنين السجن بسبب نقد سياسته. وأعلن بأن الحكم القاسي ضروري لتجنب الهجوم من كوريا الشمالية. انظر: **كوريا**.

وُلد بارك في سنسن قون، وهي منطقة في شمال كيونجسانغ بجنوب كوريا.

في بداية العقد الرابع من القرن العشرين التحق بأكاديميات عسكرية وانخرط في الجيش الياباني ثم التحق بالأكاديمية الحربية الكورية في عام ١٩٤٥م وأصبح ضابطًا في الجيش الكوري عام ١٩٤٦م.

بارك، مونْجو (١٧٧١ - ١٨٠٦م). جراح أسكتلندي ورائد مكتشف لبعض المناطق غربي إفريقيا. وهو أول أوروبي تتبع مجرى نهر النيجر في غربي إفريقيا. قام بارك مع اثنين من زملائه عام ١٧٩٥م برحلات امتدت من حوض نهر جامبيا إلى نهر النيجر، متحملاً مصاعب جسيمة طوال الطريق. واتبع مهبط النهر إلى الأسفل، حتى أقنع نفسه بأنه ينبع من الناحية الشرقية، ثم عاد إلى جامبيا.

نُشرت قصة رحلة بارك عام ١٧٩٩م وعاد إلى أسكتلندا لممارسة الطب في بيبلز. أرسلته الحكومة عام ١٨٠٥م في بعثة أخرى للكشف عما إذا كان نهر النيجر ينبع من خليج غينيا أو لا. وفي هذه الرحلة، اصطحب بارك أحد الجراحين، ورسامًا وفرقة من الجند، وقضت أمراض الحمى والأمراض الاستوائية على معظم أفراد بعثته قبل الوصول إلى النيجر، ثم قتل الإفريقيون بارك وبقية أصحابه في قاربهم.

وُلد بارك في فولشيلز، وهي منطقة حدودية أسكتلندية، وتلقى علوم الطب في جامعة أدنبره.

باركَرْ، دوروثي (١٨٩٣-١٩٦٧م). شاعرة أمريكية، وكاتبة قصص قصيرة. اشتُهرت أيضًا بحوارها الطريف ونقدها الفني.

دوروثي باركر

تُعبر معظم أشعارها عن مشاعر هزلية لكنها تنطوي على نظرة تشاؤمية في الحياة. تزخر كتاباتها بأسلوب لاذع ساخر لفقدان الحب والمثالية في حياة الإنسان. وتعطي ألفاظها الدقيقة مسحة من الحرارة وسلاسة في الحوار.

أشهر قصائدها: **نشرة إخبارية**، تقول فيها: الرجال نادرًا ما ينظرون إلى صاحبة النظارة.

نُشرت أشعارها في ديوان **الحبل الكافي** (١٩٢٦م)؛ **بندقية الغروب** (١٩٢٨م)؛ **الموت والضرائب** (١٩٣١م). شجبت باركر في قصصها القصيرة صور النفاق السائدة في المجتمع الغربي الحديث رغم إظهارها العطف نحو ضحاياه. ويضم كتابها **هاك الأكاذيب** (١٩٣٩م) مجموعة من قصص النفاق بما في ذلك قصة **مستر ديورانت** (١٩٢٤م).

بدأت باركر حياتها الأدبية عام ١٩١٦م كاتبة في جريدة نسائية. ثم أضحت كاتبة منتظمة بمجلة **نيويورك** عام ١٩٢٥م.

تخصصت في كتابة عمود لعرض الكتب ونقدها، خلال سنوات كثيرة. وجمعت ما نشرته في كتاب باسم

القارئ الوفي (١٩٧٠م)، وهو اسم يتوافق مع عنوان العمود المخصص للنقد. وفي العشرينيات من القرن العشرين أضحت عضوًا في اجتماع مائدة ألجونجوين المستديرة بمدينة نيويورك. وهم جماعة من الكتاب المشهورين كانوا يعقدون اجتماعاتهم في فندق ألجونجوين بالولايات المتحدة الأمريكية.

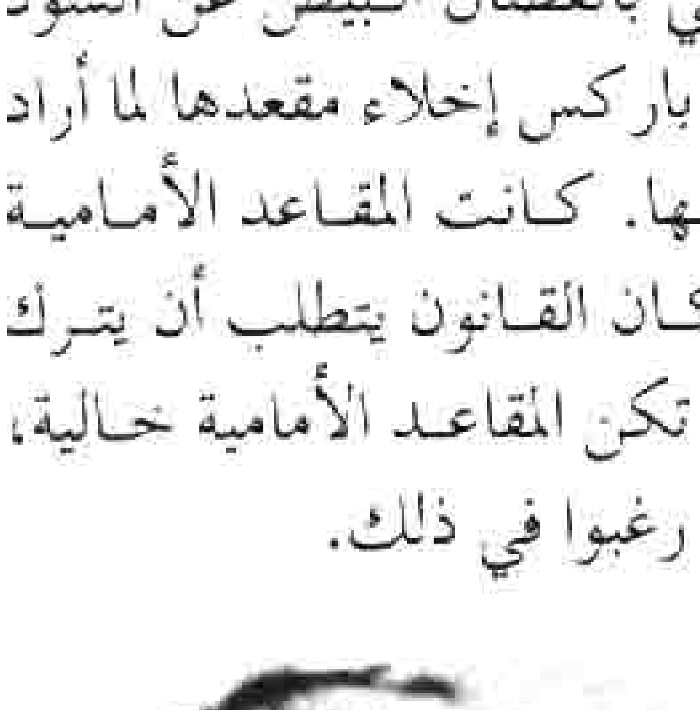
ولدت دوروثي في روتشيلد في نيوجيرسي، بالولايات المتحدة الأمريكية، وأمضت معظم حياتها في نيويورك. كانت توقِّع كتاباتها باسمها كزوجة لباركر، بالرغم من طلاقها منه منذ عام ١٩٢٨م.

باركر، كوليت (١٧٨٦-١٨٣١م). مكتشف، ومقدم بحري بالجيش البريطاني. أرسلته وزارة المستعمرات عام ١٨٢٨م إلى خليج رافلز في أقصى شمالي مايعرف الآن بالمستعمرة الشمالية في أستراليا؛ ليتولى قيادة مستوطنة جديدة. وفي عام ١٨٣١م اكتشف باركر خليج سان فنسان في جنوبي أستراليا وذلك أثناء بحثه عن منبع نهر موراي. وقد تسلق جبل لوفتي، ثم قاد بعثة فوق اليابسة من رأس جيرفيس حتى بحيرة الإسكندرية. واختفى عند اكتشافه البحيرة. ويعتقد المؤرخون أنه قُتل على أيدي السكان الأصليين.

باركس، روزا لي (١٩١٣م -). سيدة زنجية رفضت إخلاء مقعدها في حافلة تابعة لشركة نقل مونتجمري في ألاباما، بالولايات المتحدة الأمريكية، لأحد الركاب البيض. ساعد رفضها الذي وقع في ١٩٥٥م، على إثارة حركة الحقوق المدنية في أمريكا.

كانت باركس تعمل خياطة للأزياء، واعتُقلت لإخلالها بأحكام قانون يقضي بانفصال البيض عن السود في مقاعد الحافلات. رفضت باركس إخلاء مقعدها لما أراد أحد البيض الجلوس في صفها. كانت المقاعد الأمامية مخصصة للبيض فقط. وكان القانون يتطلب أن يترك السود المقاعد الوسطى إذا لم تكن المقاعد الأمامية خالية، لكي يجلس البيض عليها متى رغبوا في ذلك.

قام الزنوج بحملات واسعة خلال عام كامل، بمقاطعة حافلات مونتجمري، احتجاجًا على إلقاء القبض على باركس. قاد هذه الحملات الدكتور مارتن لوثر كنج، مناديًا بالقضاء على التفرقة العنصرية في وسائل النقل.



روزا لي باركس

وأدى نجاح هذه المقاطعة، وازدياد تهديد الدكتور مارتن لوثر كنج إلى اتساع شهرته وإلى مزيد من الاحتجاج والمطالبة بمراعاة سائر الحقوق المدنية للزنوج. يُطلق على باركس أحيانًا، **رائدة حركة الحقوق المدنية**.

في ١٩٧٩م، حصلت باركس على ميدالية سبنجارن لكفاحها في سبيل الحقوق المدنية.

فقدت باركس وظيفتها بسبب احتجاجها على شركة مونتجمري، ورحلت إلى ديترويت عام ١٩٥٧م. في عام ١٩٦٧م، انضمت إلى هيئة موظفي جون كونيرز الأصغر، وهو عضو في الحزب الديمقراطي، وفي مجلس النواب الأمريكي. وُلدت باركس في توسكجي في ألاباما بالولايات المتحدة الأمريكية.

باركلا، تشارلز. انظر: **نوبل، جوائز**.

باركلي، جورج (١٦٨٥ - ١٧٥٣م). مطران إنجليكاني وفيلسوف، ولد في أيرلندا. وقد حاول ربط العلم السائد في عصره بالنصرانية.

أعلن باركلي أن الأشياء المادية، مثل الطاولات، هي نفسها الأفكار أو الأحاسيس التي نشعر بها تجاه تلك الأشياء، ومن هذا المنظور لاتعد التفاحة شيئاً سوى لونها، وشكلها، وملمسها، ووزنها، وطعمها، وخواصها الأخرى على النحو الذي ندركه بأحاسيسنا. كما قال إن الخصائص أو الأفكار التي نشعر بها لاتوجد إلا في مخيلتنا، وهي تتغير بتغير الشخص الذي يتلقاها. فمثلاً المياه الدافئة نفسها تبدو ساخنة لليد الباردة وتبدو باردة لليد الساخنة. وهكذا بدا لباركلي أن الخصائص التي نشعر بها ماهي إلا أفكار تعتمد على العقل الذي يتلقاها، وليس لها وجود مستقل.

وكان بعض الفلاسفة الآخرين في الغرب يعتقدون أن الأشياء المادية المحسوسة تتكون من مادة، والمادة هي الشيء الذي توجد فيه الخصائص المختلفة، ومن المفترض أن المادة توجد خارج العقل، ومستقلة عنه، ولكن نظرًا لأنه ليس لدينا إحساس مباشر بالمادة فقد رأى باركلي أنه ليس هناك مايدعونا إلى الاعتقاد بوجودها.

ونظرًا لاعتقاد باركلي أن الأشياء تتكون من مجرد أفكار فهو من أنصار **الفلسفة المثالية**. وحيث إنه يرى أن العالم محصور فيما يمكننا أن نتعلمه بتجاربنا المباشرة منه، فهو أيضاً من أنصار المذهب القائل: **إن المعرفة كلها مستمدة من التجربة**. ولد باركلي في مقاطعة كيلكيني بأيرلندا.

باركْلي، السير لينوكس (١٩٠٣م - ١٩٨٩م). مؤلف موسيقي بريطاني، كان أستاذاً بالأكاديمية الملكية للموسيقى من عام ١٩٤٦م حتى عام ١٩٦٨م. تشمل أعماله موسيقى الحجرة والسيمفونيات (معزوفات كبرى)، ومقطوعات أخرى للعزف الأوركسترالي والأغاني. كما ألف أيضاً مقطوعات للرقص الإيقاعي (باليهات) وأوبرات. أُعجب كثير من الموسيقيين بالأوبريت الذي ألفه والمسمى **دعوة عشاء** لموسيقاه المرحة. ولد باركلي في أكسفورد كما درس في كلية مِرْتون بأكسفورد، كما درس في باريس على يد الأستاذة الفرنسية الكبيرة ناديا بولانجر من عام ١٩٢٧م إلى عام ١٩٣٢م وحصل على لقب سير عام ١٩٧٤م. وفي عام ١٩٧٦م أصبح أستاذاً فخرياً للموسيقى بجامعة كيل بمقاطعة ستافورد شاير بإنجلترا.

باركْلي، السير وليم (١٦٠٦ - ١٦٧٧م). كان حاكماً لفرجينيا في أمريكا الشمالية. وقد ظل محبوباً لمدة ١٠ سنوات بعد أن أصبح حاكماً في عام ١٦٤٢م. وكان أهالي فرجينيا يعيشون بالقرب من ساحل المحيط الأطلسي منذ تأسيس المستعمرة. وقد ساعد باركلي على فتح الأراضي الداخلية، بأن أرسل مجموعات عبرت جبال بلوردج، كما قاد بنفسه قوة عسكرية أحبطت هجوماً للهنود عام ١٦٤٤م. ولكنه اضطهد جماعات الكويكرز، والبيوريتانيين، مما اضطر العديد منهم إلى ترك المستعمرة.

أُجبر على الاستقالة عام ١٦٥٢م بعد أن سيطر أوليفر كرومول على الحكومة. وعندما اعتلى الملك تشارلز الثاني العرش عام ١٦٦٠م، عاد باركلي حاكماً لفرجينيا مرة أخرى، ورفض أن يُرسل قوة عسكرية لصد هجوم الهنود الحمر عام ١٦٧٥م، مما أدى إلى نشوب ثورة بيكون. تم استدعاؤه إلى إنجلترا عام ١٦٧٧م. ولد باركلي بالقرب من لندن.

باركْلي، هضبة. تقع هضبة باركلي في مقاطعتين في أستراليا هما: المقاطعة الشمالية ومقاطعة كوينزلاند، وهي هضبة واسعة تمتد بطول الشاطئ الجنوبي لخليج كربنتريا من دالي ووترز حتى مونت إيسا تقريبًا. ويبلغ ارتفاع هذه الهضبة أكثر من ٣٠٠م قرب الحدود بين المقاطعة الشمالية وكوينزلاند. كما أن بها أحسن المراعي في المقاطعة الشمالية. وتشمل أضخم مراكز لحوم الأبقار مثل مركز الإسكندرية.

تتعرض هضبة باركلي لتقلبات جوية شديدة في فصل سقوط الأمطار. أما خلال الفترة الممتدة من إبريل وحتى أكتوبر فيسود المنطقة شتاء طويل جاف. وتغطي الهضبة أثناء **فصل الجفاف** حشائش ميتشل الصفراء التي تشبه القش، وهي حشائش دائمة ليست لها قيمة غذائية تُذْكر. ويستمر **موسم الأمطار** في الصيف في الفترة الممتدة من نوفمبر وحتى شهر مارس. وتتحول الحقول في موسم الأمطار إلى اللون الأخضر تمامًا. إذ إن الفراغات بين الحشائش تغطيها الأعشاب الحولية مثل عشب فليندرز، ويموت هذا العشب أثناء الفترة الأكثر جفافًا تاركًا الأرض عارية بين كتل الحشائش النامية. وتحمل نهيرات متقطعة أمطار الصيف فتنساب إلى نظام الصرف الداخلي في الأهوار والمستنقعات. وتغطي هذه المستنقعات شجيرات زرقاء. وبعض الحشائش القصيرة تشكل مراعي جيدة للماشية، وتهيئ الظروف المناخية للهضبة أنماط العمل الموسمي، فيبدأ حصر الماشية في نهاية موسم الأمطار في شهري مارس وإبريل. وفي شهر يوليو تنقل الماشية من مناطق برك المياه التي تجف إلى حقول صغيرة مزودة بمياه جوفية. وتتوقف أثناء موسم الأمطار جميع الأعمال الرئيسية مثل البناء، وإقامة الأسيجة، أو البحث عن المياه الجوفية، ولايبقى من العمال في المركز إلا عدد قليل.

باركْمان، فرانسيس (١٨٢٣ - ١٨٩٣م). أحد كبار المؤرخين الأمريكيين. ألّف روايات حية ناطقة عن دور الهنود الحمر في تاريخ أمريكا الشمالية. قام برحلة شهيرة في درب أوريجون في ١٨٤٦م، كما عاش مع الهنود خلال أشهر لجمع مواد لكتابه. نشر في ١٨٤٩م، **درب كاليفورنيا وأوريجون**. واشتهر مؤلفه هذا فيما بعد بعنوان **درب أوريجون**.

قام باركمان أيضًا بدراسة عميقة وصف فيها خمس رحلات لأوروبا لجمع مواد دراسية قبل نشر كتابه **تاريخ تآمر بونتياك** (١٨٥١م)، وألّف كتاب **فرنسا وبريطانيا في العالم الجديد**.

لم تشمل كتب باركمان دراسات في الجوانب الاقتصادية للتاريخ وهي تعتبر عنصرًا هامًا في الوقت الحديث، إلاّ أن كتبه كانت ناطقة بالوقائع الحيّة الملموسة، مما جعلها تُقرأ حتى الآن بمزيد من الإمتاع.

وُلد باركمان في بوسطن ماساشوسيتس بالولايات المتحدة الأمريكية. تخرج في جامعة هارفارد، ثم درس القانون بالجامعة نفسها.

تقرر في عام ١٩١٥م أن يوضع اسمه في قاعة الخالدين بالولايات المتحدة الأمريكية.

بارْكِنْج وداجِنْهام مدينة إنجليزية داخل حدود لندن الكبرى لها ممثلون في البرلمان. تضمّ هذه المدينة أجزاء من مناطق باركنج وداجنهام شمال شرقي لندن. وقد كانت منفصلة عنها في السابق. عدد سكانها ١٣٩,٩٠٠ نسمة. وتعد المدينة مركزا صناعيا مهما. وأكبر المؤسسات في المنطقة شركة فورد للسيارات، كما تشمل الصناعات الأخرى في المدينة المواد الكيميائية، والأصباغ، والآلات الهندسية.

وكانت باركنج وداجنهام جزءين من مقاطعة أسكس تغطيهما المستنقعات. ثم اشترى فورد جزءا كبيرا منهما في بداية العقد الثالث من القرن العشرين وجفّفه وبنى فوقه مصانعه. وسرعان ما انتقل آلاف الناس من حي إيست إند في لندن وجاءوا للحياة أو العمل في باركنج. وفي عام ١٩٦٥م أصبحت باركنج وداجنهام جزءا من لندن الكبرى، أما الجزء الغربي من باركنج فقد انضم ليصبح جزءا من مدينة نيوهام.

باركنسون، سي. نورثكوت. انظر: **باركنسون، قانون.**

بارْكنْسون، قانون. قانون باركنسون يتضمن نقدًا لاذعًا لإدارة الأعمال أو شؤون الخدمة الحكومية. يقوم هذا القانون على مفهوم مؤداه أن العمل يُتوسَّع فيه لكي يملأ الوقت المتاح لإنجازه. ويقول القانون إن عدد الإداريين يزداد سواء ازدادت مسؤولياتهم الوظيفية أم لا. ويحدث هذا الازدياد عن قصد، لأن الموظفين ينشئون وظائف لمساعدين لهم. وهؤلاء بدورهم يخلقون أعمالاً جديدة.

قام السيد نورثكوت باركنسون، وهو مؤرخ بريطاني، بتطوير هذا القانون في ١٩٥٧م في كتابه: **قانون باركنسون ودراسات إدارية أخرى.** وطبق هذا القانون على الأعمال الإدارية في الأجهزة والمصالح الحكومية. بيد أن الناس يذهبون في الوقت الحاضر، إلى استخدامه لشرح أو تفسير أي وضع يزداد فيه عدد العاملين بأسرع من زيادة العمل الذي يُنفَّذ.

أيّد باركنسون قانونه بالإحصاءات. وقد دلت مثلاً على أن عدد الموظفين الإداريين في البحرية البريطانية ازداد بنسبة ٧٨٪ في الفترة ما بين ١٩١٤ - ١٩٢٨م بينما خفضت بريطانيا أسطولها بنسبة ٦٨٪.

باركنسون، مرض. يصيب مرض باركنسون الدماغ ويقلل من القدرة على التحكم في أعصاب الإنسان. وأكثر ما يصيب البالغين ما بين الخمسين والسبعين من العمر. سمي المرض باسم طبيب بريطاني يدعى جيمس باركنسون، الذي كان أول من وصف أعراض المرض وصفًا دقيقًا في ١٨١٧م، وهي: ارتعاش اليدين، وتصلب الأعصاب، وبطء الحركة، وعدم القدرة على حفظ توازن الجسم.

ولا يعرف سبب هذا المرض، ولكن يُعتقد بأن البيئة الملوثة بالمبيدات مثل مبيد الذباب، قد يكون لها دور في حدوثه. وترتبط أعراض هذا المرض بتلف الخلايا في جزء معين من الدماغ، مما يؤدي بدوره إلى فقد **الدوبامين**، وهو سائل كيميائي تستخدمه الخلايا العصبية للاتصال ببقية خلايا الدماغ.

تظهر أعراض المرض تدريجيًا، وتبدأ غالبًا بارتعاش في إحدى اليدين. ولهذا السبب أُطلق عليه **الفالج (الشلل) الرعاش**. تبدأ الأعراض عادة في جانب من الجسم ثُمّ تنتشر إلى الجانب الآخر. ويمشي المصاب عادة متثاقلاً، ويجد من العسير عليه الكتابة بوضوح أو زرّ أزرار ملابسه. وتعطي الأعصاب المتصلبة في الوجه مظهرًا يشبه القناع. وهذا الاضطراب قد يؤدي إلى أن يصبح المريض مقعدًا عاجزًا عن الحركة. ولكنه نادرًا ما يؤدي إلى الوفاة.

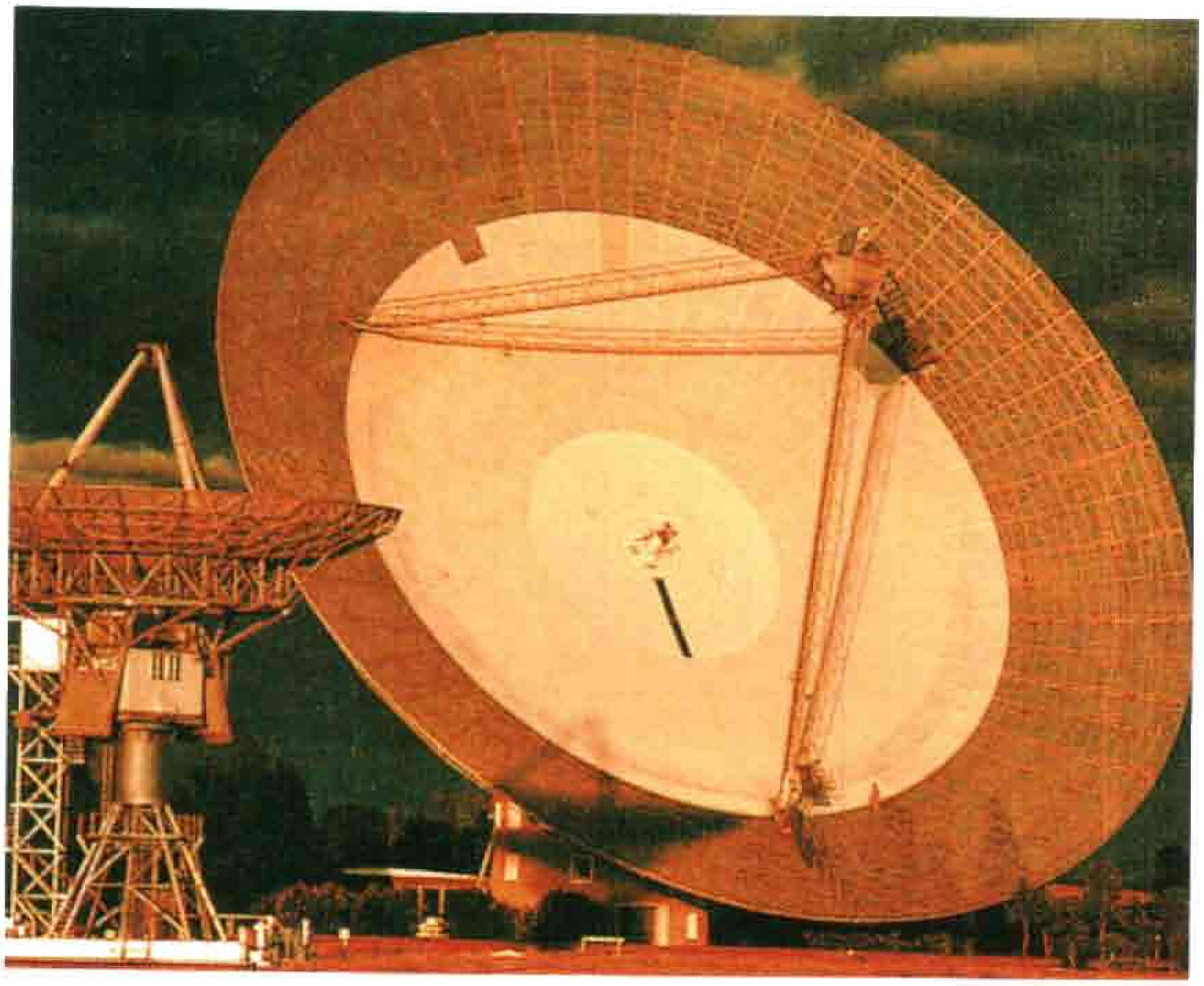
يُعالج مرض باركنسون أساسا عن طريق إيجاد بديل للدوبامين المفقود أو بعقار يعرف باسم لفودوبا أو ل ـ دوبا. ومهما يكن، فقد يؤدي الاستعمال المتكرر لهذا الدواء لمدة طويلة، إلى مضاعفات قد تكون من بينها، الحركات الشاذة والتغيرات الفجائية في السيطرة على الأعصاب وانعدام النوم وكوابيس عنيفة في النوم وكذلك الهلوسة والاضطراب. ويؤدي تناول العقاقير الأخرى إلى آثار جانبية ضارة أيضًا.

وفي الرُّبع الأخير من القرن العشرين توفر عقار جديد لعلاج الحالة المتطورة لمرض باركنسون. ولا يؤدي تناول هذا العقار المعروف باسم دبرنيل إلى تخفيف أعراض المرض فحسب، بل يؤدي فيما يبدو إلى وقف تقدم المرض.

وفي بعض الحالات، تُعزى أعراض مرض باركنسون إلى سبب معين. وعندما يقع ذلك، فإن مجموعة الأعراض تعرف باسم الباركنسونية، وليس مرض باركنسون. تنشأ الباركنسونية بسبب تناول عقاقير معينة أو مركبات كيميائية مخدرة.

وفي ١٩٨٣م، ظهرت أعراض المرض على صغار دأبوا على استعمال هيروين فاسد متداول في شمال كاليفورنيا.

وكان ذلك المخدر عبارة عن حبوب MPTP م ب ت ب، وهي من مجموعة البرايدين الكيميائية، التي تتحول إلى مادة تتلف خلايا الدماغ. وفي الوقت الراهن، أضحى المخدر المذكور يستعمل في تجارب علمية لإيجاد علاج لمرض باركنسون.



جهاز الراديو تلسكوب في باركيس هو من أدق أجهزة الرصد الفلكي في العالم. استُخدم في رصد مجموعة أشباه النجوم البعيدة المدى (١٩٦٢م).

باركيس مدينة تقع في الوسط الغربي لولاية نيو ساوث ويلز، بأستراليا، غرب سيدني. يبلغ عدد سكانها ١٣,٩٠١ نسمة. وهي مقر المرصد اللاسلكي الفلكي القومي الأسترالي، الذي يعمل تحت إشراف منظمة الكومنولث للبحث العلمي والصناعي.

ويشتمل المرصد على أجهزة الراديو تلسكوب ٦٤م، التي ساعدت المشتغلين بالفلك في تحقيق تقدُّم كبير في دراسة أفلاك هذا الكون.

افتتح المرصد في ١٩٦١م. وفي ١٩٦٢م استخدمه الفلكيون في تحديد مسار أول مجموعة غريبة بعيدة المدى تسمى مجموعة **أشباه النجوم** (الكوازر). وأسهم المرصد أيضًا في مارس ١٩٨٦م في مشروع شهاب هالي ومركبة الفضاء الأوروبية جيوتو.

باركيسيميتو إحدى المدن الكبرى في فنزويلا. وتبعد عن جنوبي كاراكاس حوالي ٣٥٤كم. عدد سكانها ٦٨١ ٩٦١نسمة. وباركيسيميتو مركز تجاري لمنطقة زراعية خصبة، حيث ينمو البن، والكاكاو، وقصب السكر. وتشمل المنتجات التي تُصنع في المدينة الحقائب والأراجيح الشبكية المصنوعة من الألياف.

بارل مدينة في مقاطعة الكاب، وثالثة أقدم المستعمرات في جنوب إفريقيا. (عدد سكانها ٧٣,٤١٥ نسمة). أقيمت بها أول مزرعة عام ١٦٨٧م. أما المدينة نفسها فيرجع تاريخها إلى عام ١٧٢٠م، وقد أقيمت بها أول بلدية عام ١٨٤٠م.

أطلق على المدينة هذا الاسم المستوطن الهولندي إبراهام جايما، الذي شبه في كتاباته صخور الجرانيت المتلألئة في المنطقة باللآلئ. ويضم وادي بارل ثلاث **كتل صخرية جرانيتية** ضخمة، (تشكيلات صخرية جرداء) وهي صخرة البارل وصخرة بريطانيا وصخرة غوردون، ويطلق الخويخويون على هذا الجبل اسم **جبل السلحفاة**. وتحتل بارل جانبًا كبيرًا من الأهمية في تاريخ جنوب إفريقيا.

استقر **الهوغونوتيون** (البروتستانتيون الفرنسيون) في هذه المقاطعة عام ١٦٨٨م. وصدرت في بارل أول صحيفة باللغة الأفريكانية عام ١٨٧٦م.

بارلو، مرض. انظر: **الإسقربوط**.

بارما مدينة في شمال إيطاليا تقع على بعد حوالي ١٢٠كم غربي ميلانو. عدد سكانها ١٧٦,٧٥٠نسمة. انظر: **إيطاليا**.

تأسست بارما في عهد الجمهورية الرومانية (٥٠٩ق.م - ٢٧ ق.م) وتحوي كنوزًا أدبية وفنية كثيرة. شيدت بها كاتدرائية في القرن الحادي عشر الميلادي، وهي نموذج لفن

العمارة اللومباردي الرومانسكي. وقد زين التشكيلي كوريجيو قبتها بلوحة جصية تعرف باسم **رفع العذراء**. انظر: **كوريجيو**.

أسست جامعة بارما في عام ١٥٠٢م وتشتهر المنطقة المحيطة ببارما بصناعة جبن بارما.

بارْمنيدس فيلسوف إغريقي عاش في القرن الخامس قبل المِيلاد. وقد أدى دورًا مهمًا في تطوير الفلسفة قبل تطورها في عهد سقراط.

وكان فلاسفة الإغريق، قبل بارمنيدس يذهبون إلى أن أصل العالم والطبيعة يرجع إلى مادة واحدة مثل الهواء، أما بارمنيدس فقد استعان بالحجج المنطقية لتأييد اعتقاده بأن ما هو موجود في العالم إنما هو **موجود سرمدي**، غير قابل للانقسام، وثابت، ومحدود، ودائري. ولذلك لا يمكن أن يكون الموجود شيئًا آخر، كما أن الأشياء الأخرى لا يمكن أن تُفسّر بتغيير أحوالها. فالتغيير والتعدد مجرد أوهام.

ولد بارمنيدس في إيليا، وكانت مستعمرة إغريقية في جنوبي إيطاليا. وهو من أوائل الفلاسفة الإغريق الذين عبروا عن فكرهم شعرًا.

وتنقسم قصيدته **على الطبيعة** إلى قسمين، كُتبَ للقسم الأول منها الخلود، على الأرجح.

انظر أيضًا: **فلسفة ما قبل سقراط**.

بارناسوس جبل في مقاطعة فوكس باليونان، ترتفع قمتاه الشاهقتان لأكثر من ٢٤٠٠م فوق مستوى سطح البحر. وكان جبل بارناسوس في العصور القديمة من أكثر الجبال قداسة في اليونان.

ووصف بأنه الموئل للآلهة أبولو وبان وديونيسوس وإلاهات تسمى الميوزات.

ويقع هيكل دلفي الشهير على منحدر من الجبل، وبالقرب منه نبع مقدس. وساد الاعتقاد أنه من شرب منه يصبح ملهمًا بقرض الشعر.

انظر أيضًا: **دلفي**.

بارِنْبويم، دانْيَل (١٩٤٢م -). عازف على آلة البيانو وقائد للأوركسترا، أرجنتيني المولد. اشتهر كعازف للبيانو لعزفه موسيقى لودفيج فان بيتهوفن. وقد عزف سوناتات البيانو الاثنتين والثلاثين التي ألّفها بيتهوفن. وعزف أيضًا الإحدى والعشرين كونشيرتو للبيانو للفرقة الموسيقية التي ألّفها فولفجانج أماديوس موزارت، كما عزف بارنبويم موسيقى الحجرة مع كثير من العازفين المشهورين مثل عازفي الكمان إنزهاك بيرلمان وبنشاس ذكرمان، كما تولى قيادة كثير من أشهر الفرق الموسيقية العالمية. وأصبح مديرًا لفرقة شيكاغو السيمفونية عام ١٩٩١م.

دانيل بارنبويم

وُلد بارنبويم في بوينس أيريس في الأرجنتين. قام والداه وكانا عازفين مرموقين للبيانو بإعطائه دروسًا في البيانو وهو في الخامسة ثم رحلت أسرته إلى فلسطين المحتلة عام ١٩٥٢م ضمن حملات تهجير اليهود إلى فلسطين. وظهر لأول مرة كعازف للبيانو في بوينس أيريس وهو في التاسعة كما قاد أول فرقة موسيقية في حيفا بفلسطين المحتلة عام ١٩٥٧م.

بارْنِت مدينة ومركز لسوق تجارية كبيرة تابعة لمدينة لندن الكبرى (عدد سكانها ٢٨٣.٠٠٠ نسمة). تشمل المقاطعات التي كانت معروفة باسم بارنت وإيست بارنت، وفريارن بارنت وفنشلي، وهندن. تسمى بارنت أحيانا هاي بارنت وذلك لموقعها فوق التل. تشتهر بارْنِت بالصناعات الجلدية والكهربائية.

بارِنْتْس، بحر. يقع بحر بارنتس إلى الشمال الشرقي من النرويج والجزء الأوروبي من روسيا. ويفصل بينه وبين المحيط المتجمد الشمالي سفالبارد وفرانزجوزيف لاند. انظر: **المحيط القطبي الشمالي**. وقد سُمي البحر باسم وليم بارنتس، المواطن الهولندي الذي اكتشفه بين عامي (١٥٩٤م و ١٥٩٦م). وتكون المياه الدافئة الآتية من تيار الخليج ممرًا صالحًا للملاحة طوال العام بطول الساحل وحتى ميناء مورمانسك الروسي. وقد تتجمد ثلاثة أرباع مياه البحر في فصل الشتاء. وتسبح في مياهها أسماك القد والرنجة والحدوق.

بارْنز، سِدْني فرانْسيس (١٨٧٣-١٩٦٧م). لاعب كريكت بريطاني، لعب لإنجلترا ولمقاطعة ستافوردشاير، في مطلع القرن العشرين. يعتبره بعض الخبراء أحسن رام للكرة على الإطلاق. بدأ نجاحه عام ١٩٠١م بمباراته التجريبية وهو يطوف بأستراليا، ولم يكن قد لعب قبل ذلك مع فريق للكريكت من الدرجة الأولى، وبلغ مجموع الأهداف التي فاز بها ١٨٩ هدفًا.

بارْنْسْلي مدينة صناعية ومقاطعات ذات حكم محلي في جنوبي يوركشاير الجنوبية بإنجلترا، عدد سكانها ٢١٧.٣٠٠ نسمة. تقع المدينة على نهر ديرن. وتشمل

صناعاتها الرئيسية الخبز وإنتاج الملابس ومنتجات الزجاج والآلات. أما الصناعات الرئيسية خارج المدينة فتشمل الزراعة واستخراج الفحم وتطوير الإلكترونيات.

بارْنل، تشْارلْز ستيوارت (١٨٤٦ - ١٨٩١م). قائد أيرلندي، عمل على الحصول على الحكم الوطني الذاتي لأيرلندا، بالطرق الدستورية. انظر: **الحكم الوطني في بريطانيا**. بيد أن فضيحة شائنة أفقدته نفوذه السياسي.

انتُخب بارنل عضواً بمجلس العموم البريطاني عام ١٨٧٥م نائبًا عن مقاطعة ميث، وانضم إلى حزب الحكم الوطني. حاول أن يجعله حزبًا قويًا عن طريق إعاقة كل التشريعات القومية مالم يستجب البرلمان لطلب أيرلندا.

تشارلز بارنل

ومن أجل توحيد أيرلندا، اتفق بارنل مع الجبهات الثورية، مؤيدًا **جمعية الإصلاح الزراعي**. وكانت تنادي بضرورة الإصلاح الذي يجعل الفلاحين المستأجرين ملاكًا للأراضي. وفي ١٨٧٩م قام بارنل بزيارة الولايات المتحدة الأمريكية، وجمع أموالاً طائلة لصالح الجمعية. ولما عاد إلى أيرلندا تقدم باقتراح لمقاطعة ملاك الأراضي لإجبارهم على الإصلاح المنشود. انظر: **المقاطعة**.

وقُبض على بارنل بسبب تحريضه ومحاولته إعاقة إجراءات التشريع البرلماني، وحُكم بإدانته ومعاقبته بالسجن لمدة ستة أشهر. ووجه من داخل السجن، بعدم دفع الأجرة لملاك الأراضي الزراعية. وأضاف هذا النداء مزيداً من المرارة تجاه مركزه. وبعد خروجه من السجن عام ١٨٨٢م، انتخب عضواً بالبرلمان، فحاول مرة أخرى، إجبار البرلمان على تقرير الحكم الوطني، وبدا لبعض الوقت، أنه أشرف على النجاح.

وفي ١٨٨٦م، أصدر البرلمان قانون حماية المستأجر، الذي عمل على تحسين أوضاع الفلاحين، بيد أنه كان يتعين على بارنل في السنة التالية، الدفاع عن نفسه لاتهامات وجهت إليه بالمساهمة في حوادث قتل ارتكبت في فينيكس بارك. لقد ارتكب إرهابيون أيرلنديون جرائم القتل عام ١٨٨٢م، وأثبت بارنل أن الخطابات التي بدت أنها تشير إلى تورطه كانت مزورة.

وفي ١٨٨٩م، وقبيل انعقاد مجلس العموم البريطاني، تقدم أحد المؤيدين السياسيين لبارنل، وهو الضابط وليم أوشيا، بعريضة طلب فيها تطليق زوجته لعلاقتها ببارنل وثبتت تهمة الزنى عليه، ومن ثم فقد بارنل سمعته الشخصية ونفوذه السياسي. وبعد طلاق زوجة أوشيا، تزوجها بارنل.

بارنل من عائلة ثرية من ملاك الأراضي في أفونديل في مقاطعة ويكلو بأيرلندا. وتلقى علومه في كلية ماجدالين بجامعة كمبردج.

بارْنُم، ب. ت (١٨١٠م - ١٨٩١م). أشهر مخرج مسرحي أمريكي في عصره. قدم عروضًا ناجحة مثل **إبهام توم الكبير والقزم؛ جينيلند** (المغني السويدي المشهور)؛ **جامبو** (الفيل الضخم). كما ساعد بارنم في تأسيس أشهر سيرك في التاريخ، وهو الذي سماه **أعظم عرض في العالم**.

ب.ت. بارنم

ويعرف السيرك اليوم باسم الإخوة رنجلنج وبارنم وسيرك بيلي.

وقد اعتمد بارنم على الإعلانات الملونة والإعلام المثير، لكي يرفع من شأن عروضه. وكثيراً ماكان يستخدم المبالغة والخداع لكي يثير الاهتمام بعروضه.

وُلد فينياس تيلور بارنم في بيثيل بولاية كونكتيكت بالولايات المتحدة. بدأ حياته العملية كمخرج مسرحي عام ١٨٣٥م وذلك حينما عرض جويس هيث - وهي عجوز تدعي أنها كانت ممرضة جورج واشنطن. وفي أواخر عام ١٨٤١م أصبح بارنم مالكًا للمتحف الأمريكي بمدينة نيويورك، وكان يقدم العروض والمحاضرات والمسرحيات. وقد أصبح من أهم مراكز الجذب بمدينة نيويورك، وقد دمر المتحف حريق عام ١٨٦٥م ثم أعيد افتتاحه في العام نفسه.

واحترق مرة أخرى عام ١٨٦٨م ولم يتم بناؤه مرة ثانية.

بارْنْهارت، كلارِنْس لويس (١٩٠٠م - ١٩٩٣م). معجمي أمريكي مشهور. محرر معجم دائرة المعارف العالمية (١٩٦٣م) وهو أول معجم صمم لكي يُستخدم مع دائرة معارف محددة. قام بارنهارت أيضًا بتحرير **سلسلة معاجم** ثورندايك - بارنهارت (١٩٤٧م) وتشمل أعماله الأخرى **دعْنا نقرأ** (١٩٦١م) التي كتبها مع ليونارْد بلومفيلد، وهو عالم لغويات كان له أثر كبير

على بارنهارت. وقد تأثر بارنهارت بيلومفيلد فأصبح أول معجمي يستخدم اللغويات الحديثة والعلم في جمع المعاجم.

تأثر بارنهارت أيضًا بدراسات عالم النفس التعليمي إدوارد لي ثورندايك الذي درس معدل تكرار الكلمات، ليقرر أي الكلمات يجب أن تدخل المعجم، وكيف تُبسَّط التعريفات. وُلِدَ بارنهارت بالقرب من بلاتسبرج بولاية ميسوري بالولايات المتحدة.

انظر أيضًا: **ثورندايك إدوارد لي.**

بارنيت، وليم. انظر: **محرك البنزين** (تطور محرك البنزين).

بارو نهر ينبع في سليف بلوم في مقاطعة لينستر في جمهورية أيرلندا. ويجري النهر لمسافة ١٩٢كم في مقاطعات لاويس، أوفالي وكلدير وكارلو. ويتصل بنهر بارو كل من نهري نور وسور، ويكوِّن النهر مصبًا عند ووترفورد.

بارو - إن - فيرنس مدينة صناعية، ومركز للحكومة المحلية في جنوبي كمبريا بإنجلترا، عدد سكانها ٧١٩٠٠ نسمة. تقع على الساحل الأيرلندي، لكن يحجبها عن البحر جزيرة والني ويربطهما جسر. وتشمل صناعاتها الإلكترونيات والهندسة وصناعة الكيميائيات والورق وبناء السفن. وقد نمت بارو - إن - فيرنس بسرعة في منتصف القرن التاسع عشر بعد أن اكتُشفت ترسُّبات خام الحديد بالقرب منها.

الباروجراف. انظر: **البارومتر** (البارومتر المعدني).

البارود مادةٌ متفجرة تشتعل سريعاً محدثةً غازاً عالي الضغط. ويمكن أن يؤدي تمدد هذا الغاز داخل ماسورة المدفع إلى زيادة سرعة الطلقة بدرجة كبيرة. وهكذا يُستخدم البارود دافعًا في مجموعة من الذَّخائر. ويُستخدم أيضاً في المتفجرات المصمَّمة لأغراض عمليات التفجير، وفي الألعاب النَّارية وفتائل المفرقعات.

أنواع البارود. كانت أول وأهم مادة بارود تم استخدامها في البنادق والمدافع هي **البارود الأسود.** ويتكون البارود الأسود من ٧٥٪ من الملح الصَّخريّ (نترات البوتاسيوم) و ١٥٪ من الفحم و ١٠٪ من الكبريت. ويتمّ طحن هذه المكونات بصورة منفصلة ثم تُخلط معاً. ويُبلَّل الخليط بالماء ويُضغط ليكون قطعةَ غليظة صُلبة، تُسمى **الكعكة**، وذلك بوساطة مضغط هيدرولي.

وتقطَّع الكعكة إلى قطع صغيرة ثم تُنْخل إلى حُبيبات مختلفة الأحجام وتُجفَّف. وفي بعض الحالات، يُضاف الجرافيت. وتتفاوت حُبيبات البارود الأسود بين المسحوق الناعم والكريَّات.

وقد تمّ اتباع أنماط متغيرة من الصيغة الأساسية لتركيب البارود الأسود لأغراض خاصة. **والبارود عديم الكبريت** يحتوي على نسبة ٧٠٪ من نترات البوتاسيوم و٣٠٪ من الفحم، ولايحتوي على الكبريت. وهو أقل قوةً من البارود الأسود. ولكنه يُحدث **تآكلاً** (تَلفًا تدريجيًا) أقل في ماسورة المدفع. وفي بعض الأحيان، وعند استعمال البارود الأسود التجاري في الألعاب النارية وعمليات التفجير، يُستبدل بنترات البوتاسيوم نوع من نترات الصُّوديوم الأقل كُلْفَة. والواقع أن استعمال البارود الأسود له عدة مضارّ من بينها التآكل والقذارة وكميات الدُّخان الكبيرة. وقد أمكن التخلص من هذه المشاكل إلى حد كبير بالحصول على البارود عديم الدخان. والعنصر الرئيسي في هذه الأنواع من البارود هو النتروسليلوز. كذلك يحتوي البارود عديم الدخان على أملاح النترات والمواد المضافة. وفي أنواع أخرى تسمى **البارود الغرواني**، يذاب النتروسليلوز في النتروجليسرين.

نبذة تاريخية. من المحتمل أن يكون سكان آسيا هم أول الناس الذين توصَّلوا إلى معرفة الخواصّ التفجيرية للملح الحجري والكبريت. ثم انتقلت هذه المعرفة غرباً، عن طريق الاحتكاك بالعرب، لتصل في النهاية إلى أوروبا في القرن الثالث عشر الميلادي. وفي الواقع، كان للبارود تأثيره في التغييرات التي حدثت في النظام الاجتماعي في أوروبا في القرنين الرابع عشر والخامس عشر الميلاديين، ذلك لأن النظام الذي كان قائماً والمعروف باسم **نظام الإقطاع** كان يعتمد جزئياً على القلاع المبنية من الحجر للدفاع عن ضِياع اللوردات والنُّبلاء. ولم تكن تلك القلاع قادرةً على الصمود أمام هجمات قذائف المدافع الثقيلة المقذوفة بوساطة البارود. انظر: **الإقطاع.**

صنع البارود عديم الدخان في القرن التاسع عشر، حيث كان أحد الأنواع الأولى منه **قطن البارود**، وهو اختراع يعود إلى الأربعينيات من القرن التاسع عشر. وقد كان هذا النوع ينفجر بقوة لكن تصنيعه كان خطراً. كذلك تم اختراع نوع أفضل من البارود في عام ١٨٦٤م. وفي حوالي عام ١٨٨٧م، اخترع الكيميائي السويدي ألفرد نوبل أول بارود غرواني. واليوم، فإن البارود العديم الدخان هو الأكثر استعمالاً في الذخيرة مقارنةً بالبارود الأسود.

انظر أيضاً: **العلوم عند العرب والمسلمين.**

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البندقية	قطن البارود	المتفجر
الذخيرة	الكبريت	الملح الصخري
الشربنل	الكورديت	النار الإغريقية
الفحم النباتي		

البارودي، محمود سامي (١٢٥٥ - ١٣٢٢هـ، ١٨٣٩ - ١٩٠٤م). شاعر مصري ورائد من رواد النهضة الشعرية في العصر الحديث.

ولد لأبوين شركسيين ينتميان إلى السلاطين المماليك الذين حكموا مصر قرونًا من الزمان. كان والده ضابطًا في الجيش المصري، وكان على قدر كبير من الثّراء، وقد توفي أبوه وهو في السابعة من عمره، فكفلته والدته واستطاعت بما لديها من مال أن توفّر له وسائل التعليم في البيت فأحضرت له المعلمين فعلموه القرآن الكريم وشيئًا من الفقه والتاريخ والحساب والشعر.

في عام ١٨٥٠م التحق بالمدرسة العسكرية وتخرج فيها بعد أربع سنوات، وشارك في حروب الدولة العثمانية وكان أحد القادة المرموقين. وقد سجل تجاربه العسكرية والحربية في بعض قصائده التي كان ينظمها من ميدان المعركة ويرسلها إلى أصدقائه في مصر. ترقى في السلك العسكري والسلك المدني وحصل على أعلى المراتب. فكان وزيرًا للمعارف والأوقاف ووزيرًا للحربية والبحرية في عهد الخديوي توفيق، ثم أصبح رئيسًا للوزراء قبيل اندلاع الثورة العرابية التي شارك فيها ـ وكان من أبرز وجوهها ـ وقد حكم عليه بعد فشل الثورة ـ مع غيره من قادتها ـ بالنفي المؤبد إلى جزيرة سرنديب وهي سريلانكا الآن. ومكث هناك ما يزيد على سبع عشرة سنة حيث عاد سنة ١٩٠٠م بناء على نصيحة الأطباء بعد أن فقد بصره. وفي الشهر الأخير من سنة١٩٠٤م توفي بعد أن بنى مجدًا شعريًا لايقل عن مجده الوطني.

لا يمكن فصل قيمة البارودي الأدبية عن معطيات عصره الذي وصلت فيه القصيدة العربية إلى درجة من الانحدار لم تصل إليها من قبل، فقد هاله هذا الوضع المتردي للشعر العربي، فانطلق في عالم الشعر منذ شبابه حاملاً رسالة مهمة، هي إعادة الشعر العربي إلى ماكان عليه في عصوره الزاهرة، فأضحى شعره يشاكل شعر الفحول في صدر العصر العباسي. وقد ساعده ذكاؤه الحاد وموهبته الفذة على تحقيق ذلك الهدف بمعارضة الشعراء الأقدمين وتقليد أساليبهم وتراكيبهم، فقامت المعارضات في شعره بوظيفة محددة هي بعث الشعر العربي الأصيل وإحياء مصطلحه الشعري، فكان بذلك رائد ماسمي في تاريخ النقد الحديث **حركة الإحياء** أو رائد مدرسة **الاتجاه المحافظ البياني** كما سماها الدكتور أحمد هيكل في كتابه الأدب العربي الحديث. ومن شعره المشهور قصيدته التي تحدث فيها عن شعره، وفيها يقول:

أقول بطبع لست أحتاج بعده
إلى منهل المطروق والمنهج الوَعْرِ
إذا جاش طبعي فاض بالدر منطقي
ولاعجب فالدر ينشأ في البحر

وقوله:

آن ياشعر أن تفك قيودًا
قيدتنا بها دعاة المحال
فارفعوا هذه الكمائم عنا
ودعونا نشم ريح الشمال

ومن مشهور شعره قوله:

سواي بتحنان الأغاريد يطربُ
وغيري باللّذات يلهو ويلعبُ
وما أنا ممن تأسر الخمرُ لُبَّه
ويملك سمعيه اليراعُ المثقبُ

وهو يجاري فيها الكُمَيْت في بائيته الشهيرة:

طربتُ وماشوقًا إلى البيض أطربُ
ولا لعبًا مني وذو الشيب يلعب

وله القصيدة الميمية المطوّلة في مدح الرسول ﷺ، وقد سمّاها: **كشف الغُمَّة في مدح سيِّد الأمَّة**، وقد جارى فيها البوصيري في **البُردة**، وأوّلُها:

يارائد البرق يَمِّمْ دارة العَلَم
واحدُ الرَّكابَ إلى حيٍّ بذي سَلَم

له **ديوان** مطبوع في جزءين **ومختارات شعرية** مطبوعة في جزءين، وقد ضمنهما مختارات لثلاثين شاعرًا عباسيًا.

باروسا، وادي. وادي باروسا منطقة من المناطق الرئيسية في أستراليا لإنتاج النبيذ. وهو في الحقيقة واد شمالي نهر بارا. لكن وليم لايت سماه باروسا، ويعني هذا الاسم **جانب التل المزروع بالورد**. يبلغ طول الوادي حوالي ٣٢كم وعرضه من ٣ إلى ١٢ كم ويقع على بعد ٥٦ كم إلى الشرق من أديليد في جنوبي أستراليا. وترتفع التلال شديدة الانحدار حتى تصل إلى ٧٠٠م فوق سطح البحر تجاه الشرق. ومناخ الوادي هو مناخ البحر الأبيض المتوسط، مع معدل سقوط أمطار يزيد على ٤٠٠ملم.

السكان. يبلغ عدد السكان الذين يقطنون في وادي باروسا حوالي ١٤,٠٠٠ نسمة. ويسكن عدد كبير منهم في تانوندا، وأنجاستون، ونوريوتبا. ويعيش بقية السكان في المدن الصغيرة، ويزرعون المستوطنات المنتشرة في المنطقة.

وادي باروسا يوجد بالقرب من أديليد في جنوبي أستراليا. يعتبر أحد أماكن جذب السياحة الرئيسية في الولاية نظرًا لشهرته بحقول الكروم.

وينتج الفلاحون محاصيل الحبوب، والخضراوات، ومنتجات الألبان، واللحم، والصوف. ويعمل كثير من سكان المدن في مصانع الأغذية. وكثير من السكان من سلالة المستوطنين الألمان الذين كانوا أول من نزح إلى المنطقة. وقد جلبوا معهم إلى الوادي عقيدة لوثرية راسخة، وتمثلها الكنائس التي تتبع مذهب لوثر المنتشرة في المدن. وقد ظل الوادي منعزلا نسبيا لعدة سنوات وكان الناس يتكلمون **هولندية باروسا**، وهي مزيج من اللغة الألمانية والإنجليزية. وتتسم كثير من المدن بأسلوب معماري ألماني متميز حتى الآن.

نبذة تاريخية. استقر سكان من بروسيا وسيليسيا في الوادي عام ١٨٤٢م. وقد وفدوا إلى جنوبي أستراليا تحت قيادة باستر كيفيل هربا من الاضطهاد الديني في ألمانيا. وكان جورج فايف أنْجسُ ـ مدير شركة جنوبي أستراليا ـ يمتلك ١١٣٤٠ هكتارا من الأرض في وادي باروسا. وكان أنجس رجلا متدينا جدا فساعد المهاجرين على الاستقرار في بثاني، ولانجميل.

وأسس المهاجرون سلسلة من القرى الصغيرة، وأطلقوا عليها أسماء مثل، كروندورف وكايزرشستول وجَنَادنْفراي، وبدأ المستوطنون الفلاحة لإنتاج الدواجن، والبطاطس، والقمح، لاستخدامهم. وشيدوا المنازل والحظائر التي كانت جدرانها مغطاة بالطين، وأسقفها بالقش. وقد حاولوا قدر جهدهم أن يجعلوا وادي باروسا شبيها بوطنهم الأم.

وأول من لفت الأنظار إلى إمكانية زرع الكروم في الوادي هو عالم الجيولوجيا جوهان منج، وأول من زرع الكروم بجوار نهير جاكوب عام ١٨٤٧م، هما جوهان جرامب، وصمويل هوفمان.

الباروكي، الأسلوب

الباروكي، الأسلوب. الأسلوب الباروكي مصطلح يطلق على أشكال كثيرة من الفن الذي ساد غربي أوروبا وأمريكا اللاتينية. وقد ظهر هذا الفن أول مرة في روما في السنوات الأخيرة من القرن السادس عشر الميلادي. ويتميز الأسلوب الباروكي بالضخامة ويمتلئ بالتفاصيل المثيرة. وفي القرن الثامن عشر تطور الفن الباروكي إلى أسلوب أكثر سلاسة وخصوصية ويسمى بفن **الروكوكو**. انظر: **الروكوكو**.

وقد ساعدت ثلاثة عناصر على تكوين أسلوب الباروك في الحياة الثقافية لأوروبا الغربية. أولها: ثورة الفنانين في أواخر القرن السادس عشر ضد فن عصر النهضة. فقد كان هذا الفن مقيدا، متمقا، واعتمد على التوازن التماثلي. أما المصورون التشكيليون، والمعماريون، والنحاتون الباروكيون فقد حققوا هذا التوازن بطريقة أكثر درامية وإثارة. فمثلاً يستطيع المهندس المعماري في عصر النهضة أن يتوصل إلى التوازن والجمال، باستخدام المساحات المستطيلة، بينما يستبدل المهندس الباروكي المساحات المقوّسة بالمساحات المستطيلة. ثانيا: رغب كثير من الحكام في أسلوب فني يمجد حكمهم. فالقصور الباروكية الفخمة مثل قصر فرساي بفرنسا وقصر زفنجر في ألمانيا عبرت عن قوة رئيس الدولة وسلطته. ثالثا: أثارت حركة سميت الإصلاح المضاد شعوراً بالحماس الديني في أوروبا، وذلك في أواخر القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين.

المعمار الباروكي. مَزَجَ هذا الفن عناصر الفن الكلاسيكي، وعصر النهضة، مثل الأعمدة والأقواس، وذلك باستخدام طرق جديدة، وحلت المساحات المقوَّسة محل المساحات المستطيلة المنتظمة. وأدى كل من النحت والتصوير التشكيلي الزيتي دورا أكبر في تصميم المباني وساعدا على الإيهام بالمساحات الكبيرة.

وأدى الاهتمام بالعلاقة بين المباني وما يحيط بها من بيئة إلى تركيز أكثر على تخطيط المدن وتصميم المناظر الطبيعية.

ومن أهم سمات التصميم الباروكي تكوين الحدائق الواسعة مثل حدائق قصر فرساي وهو القصر الريفي لملك فرنسا. وقد تم التحكم في الطبيعة في هذا التصميم فظهر في شكل متناسق على هيئة شلالات صغيرة، ونافورات، ومصاطب وأشجار. وكانت المباني الباروكية في النمسا وأسبانيا وأمريكا اللاتينية بوجه خاص مزخرفة ومعقدة. وكان فن المعمار الباروكي في فرنسا أكثر كلاسيكية وتنظيما. ومن أعظم المعماريين الذين تبنوا الأسلوب الباروكي الفنانان الإيطاليان جان لورنزو برنيني وفرانشسكو بوروميني. انظر: **العمارة.**

التصوير التشكيلي الباروكي. يعرض هذا الفن أشكالاً ذات مقاييس ضخمة وتكوينات غالبا ما تكون مرسومة بدون أي قيود. وقد طور الفنانون اتجاهات حديثة لموضوعات تقليدية. مارس مايكل أنجلو دا كارافاجيو أسلوبا ثوريا وهو يصور شخوصا واقعية دنيوية تتمشى مع تباين مثير للضوء والظل. أسس **أنيبالي كراشي** الذوق الإيطالي الباروكي لتزيين الأسقف بالأشكال الضخمة في مناظر تعطي انطباعا خادعا بالاتساع. وكان بيتربول روبنز، وهو أشهر فناني الباروك، قد صور عدداً كبيراً من اللوحات التشكيلية كما صور موضوعات أسطورية وتكوينات زخرفية لأشكال ضخمة ذات حركة ديناميكية؛ وكان رمبرانت يرسم في ذلك الوقت في هولندا أعمالا كانت في الغالب متأثرة بكارافاجيو وروبنز. لكن رمبرانت استخدم تأثيرات الضوء ووضع ألوانه بحرية ليبرر الحالة العاطفية والنفسية. أما في أسبانيا فقد كان دييغو فيلازكيز هو أشهر الفنانين في ذلك الوقت. انظر: **التصوير التشكيلي.**

النحت الباروكي. كان يتميز بميل شديد للحركة نتيجة للمزج الدقيق بين الكتلة والفراغ إلى جانب استخدام مواد جديدة مثل الجص. وأكبر نحاتي هذا العصر هو جان لورنزو برنيني من إيطاليا. وقد عمل أولاً في الرخام فصمم النافورات وأجزاء من المعابد كما صنع التماثيل النصفية ونحت تماثيل واقفة بتراخ، اتصفت أعماله كلها بأن ملامحها كانت واقعية وتعطي إحساسا مسرحيا متوهجا. انظر: **النحت، فن.**

الموسيقى الباروكية. تمتلئ بالتفاصيل المعقدة والتناقضات مثلها في ذلك مثل الفنون الباروكية الأخرى. وقد ارتبطت الموسيقى الباروكية ارتباطا وثيقا بالحياة في الكنيسة والبلاط. وأصبحت الموسيقى الباروكية الدينية أكثر درامية وواقعية. كما تطورت الأوبرا ـ بمناظرها المسرحية المعقدة ـ لأول مرة أثناء العصر الباروكي. ومن أكبر مؤلفي الموسيقى في العصر الباروكي كلوديو مونتفيردي وألساندرو سكارلاتي من إيطاليا وجوهان سبستيان باخ وجورج ف. هاندل من ألمانيا. انظر: **الموسيقى الكلاسيكية.**

الباروميتَر

الباروميتَر جهاز لقياس الضغط الجوي. تستخدم مراكز الأرصاد الجوية الباروميتر لمعرفة التغيرات في ضغط الهواء. وكثيرا ما تعني هذه التغيرات أن الطقس سيتغير. ويمكن استخدام الباروميتر أيضا لقياس الارتفاعات المختلفة حيث يقل الضغط الجوي كلما زاد الارتفاع.

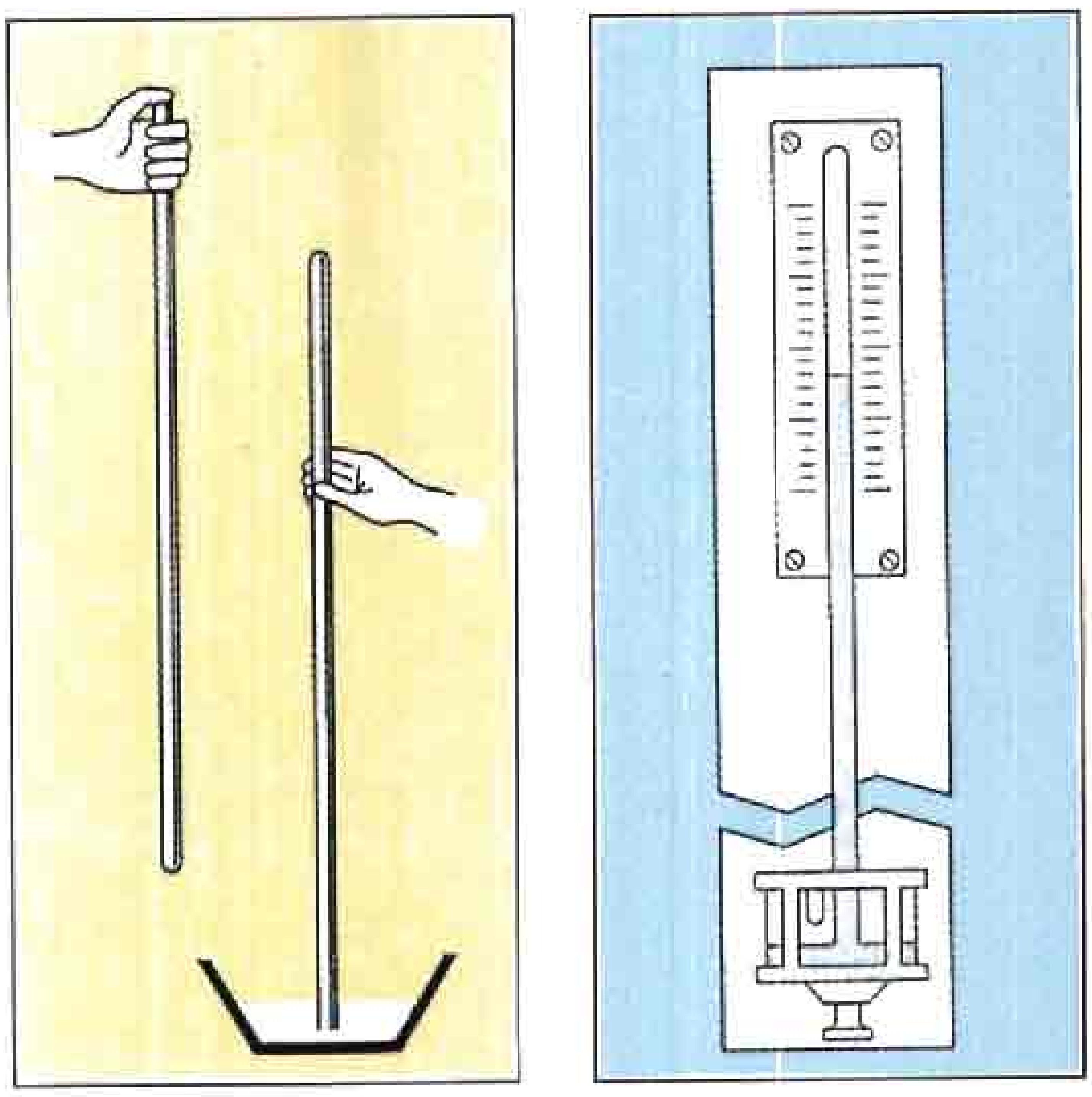
اخترع العالم الإيطالي إيفانجليستا توريشلي الباروميتر عام ١٦٤٣م. وكان جهاز توريشلي يتكون من أنبوب زجاجي طويل وضعه مقلوباً وهو مملوء بالزئبق، في كوب من الزئبق فانخفض عمود الزئبق في الأنبوب، وأصبحت قمته على ارتفاع ٧٦سم فوق سطح الزئبق الذي في الكوب. وظل الزئبق ثابتا في الأنبوب نتيجة لضغط الهواء على سطح السائل في الكوب. وبذلك أثبت توريشلي أن الضغط الجوي يعادل تقريبا وزن عمود من الزئبق طوله ٧٦سم.

وتقيس الباروميترات الحديثة الضغط الجوي بالمليمتر الزئبقي أو بوحدة تسمى **البار** تنقسم إلى ألف مليبار. والبار وحدة ضغط في النظام المتري، ويسجل العلماء معظم قياسات الضغط **بالمليبار**. فمتوسط الضغط الجوي عند مستوى سطح الأرض ١٠١٣ مليبار، وهو يساوي ٧٦٠ملم زئبقي.

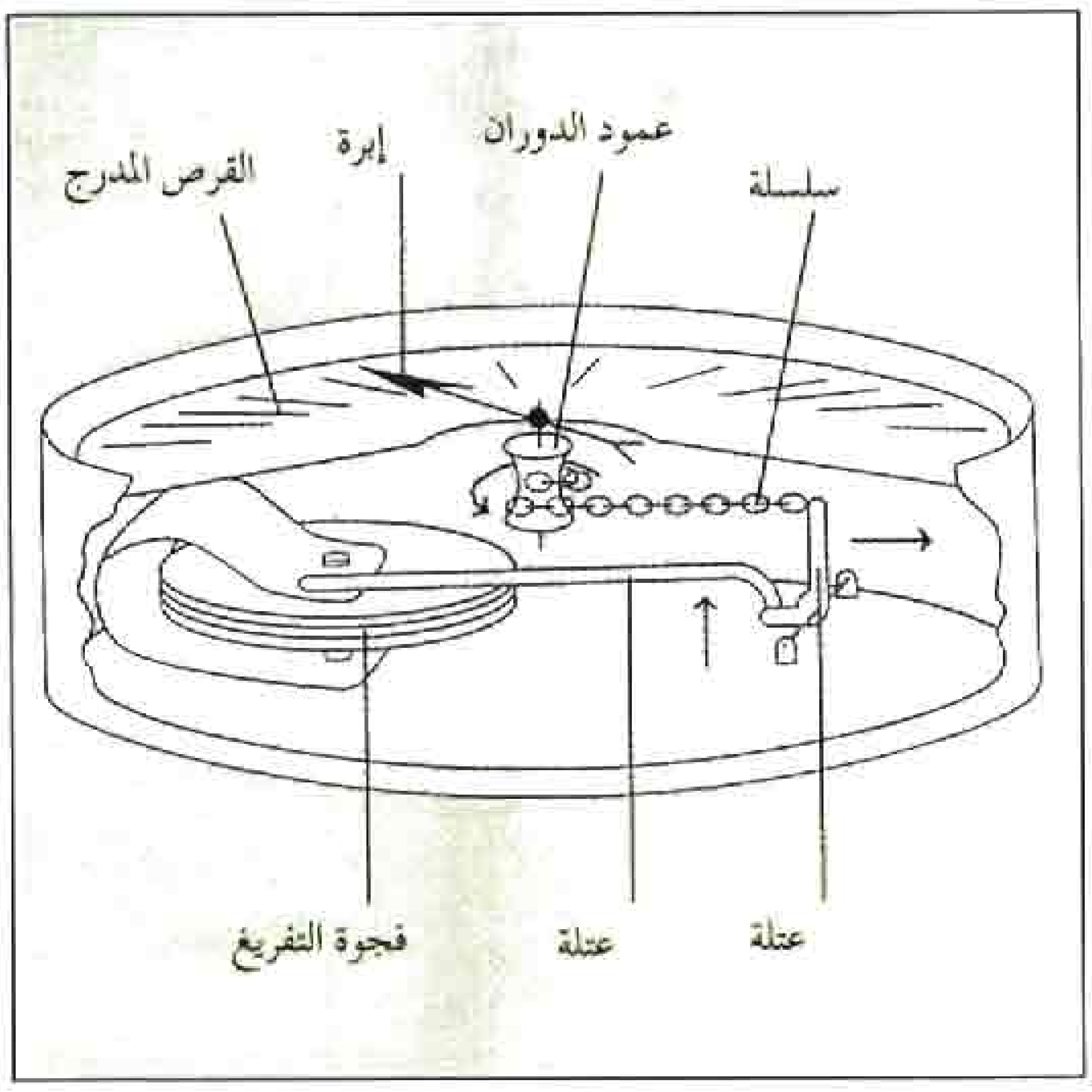
ولمقارنة قياسات الضغط المأخوذة عند الارتفاعات ودرجات الحرارة المختلفة يُحوِّل العلماء هذه القياسات إلى القيمة التي تساوي الصفر المئوي عند سطح البحر.

أنواع الباروميترات. يوجد نوعان رئيسيان من الباروميترات: **الزئبقي والمعدني.**

الباروميتر الزئبقي. يعمل بالمبدأ نفسه الذي يعمل به باروميتر توريشلي. ويتكون الباروميتر الزئبقي من أنبوب زجاجي من الزئبق له مستودع عند القاع، وتسبب التغيرات في ضغط الهواء ارتفاع أو انخفاض الزئبق في



بارومتر زئبقي (إلى اليمين) يعمل على المبدأ نفسه المستخدم في الجهاز الذي ابتدعه عالم الفيزياء الإيطالي إيفانجليستا توريشلي عام ١٦٤٣م. (إلى اليسار) يتكون الجهازان من أنبوب زجاجي زئبقي مقلوب في مستودع من الزئبق. ينشأ عن التغيرات التي يتعرض لها الضغط الجوي ارتفاع أو انخفاض الزئبق في الأنبوب. ويوجد في البارومتر الزئبقي بجوار الأنبوب مقياس لبيان الضغط.



بارومتر معدني يحتوي على غرفة مفرغة تتمدد أو تنكمش مع تغيرات الضغط الجوي، فانخفاض الضغط يسبب تمدد الغرفة أعلاه. وينتج عن التمدد أن يجذب تتابع من الروافع سلسلة متصلة بمحور يدور في الاتجاه المعاكس لعقرب الساعة، فتتحرك الإبرة المتصلة إلى اليسار على القرص مبينة الضغط الجوي المنخفض.

الأنبوب. وهناك مقياس بجوار الأنبوب يبين الضغط بالمليبار أو المليمتر الزئبقي. وتبين بعض الأنواع الأقدم الضغط بالبوصة الزئبقية. ولكي نحصل على قراءة دقيقة يتعين تعديل المقياس حيث تكون نقطة الصفر في مستوى سطح الزئبق نفسه الموجود في المستودع. وهذا التعديل ضروري لأن هذا السطح يرتفع حينما ينخفض الزئبق في الأنبوب، وينخفض عندما يرتفع الزئبق في الأنبوب.

البارومتر المعدني. أقل دقة من البارومتر الزئبقي لكنه أكثر حساسية في قياس تغيرات ضغط الهواء. ويقيس **البارومتر المعدني** تأثير ضغط الهواء على غرفة معدنية سحب منها جزء من الهواء. وتجعل التغيرات في ضغط الهواء الغرفة تتمدد أو تنكمش مؤدية إلى تحرك إبرة على قرص مقسم إلى مليبارات أو مليمترات أو بوصات. وهذه البارومترات الخفيفة التي يمكن حملها تُستخدم على نطاق واسع في المنازل والمكاتب والمدارس والسفن والطائرات.

ويستخدم العلماء نوعا من البارومترات المعدنية يسمى **الباروجراف** لتسجيل التغيرات في الضغط الجوي. ويشتمل الباروجراف على قلم يسجل ضغط الهواء على ورقة مركبة على أسطوانة تدور ببطء وبها رسم بياني.

استخداماته. وظيفة البارومتر الرئيسية في عملية التنبؤ بالجو هي تسجيل الضغط الجوي عند مستوى سطح البحر، ومايطرأ عليه من تغيرات. فأي تغير في الضغط الجوي يدل عادة على تغير في الطقس. ويظهر الجو الملبد بالغيوم عموما في مناطق الضغط المنخفض، والجو الصافي في مناطق الضغط المرتفع. أما الفائدة الأخرى الكبيرة للبارومترات فهي قياس الارتفاع. **فالضغط الجوي** يقل في الأماكن الأكثر ارتفاعا، لأن الهواء هناك يكون أخف، وأقل، وبذلك ينخفض ضغطه. وعلى سبيل المثال ينخفض متوسط ضغط الهواء من ١٠١٣ ملّيبار عند مستوى سطح البحر إلى ٧٠٠ ملّيبار عند ارتفاع ٣٠٠٠م وإلى نحو ٣٠٠ ملّيبار على ارتفاع ٩٫١٠٠ م. ويستخدم الطيارون نوعا من البارومترات يسمى **مقياس الارتفاع الضغطي** وذلك لبيان ارتفاعهم. ويبين المقياس الارتفاع أكثر مما يبين الضغط. وقد يستخدم الجوالة ومتسلقو الجبال البارومترات لقياس الارتفاعات.

انظر أيضا: **مقياس الارتفاع؛ خط تساوي الضغط الجوي؛ توريشلي، إيفانجليستا؛ الطقس.**

البارون لقب من ألقاب النبلاء. وهو أدنى رتبة في طبقة النبلاء الإنجليز. وقد عرفت إنجلترا هذا اللقب لأول مرة أثناء الاحتلال النورمندي. (١٠٦٦م)، وقد منح الملك هذه الرتبة لأولئك الذين أعطاهم الأرض لقاء الخدمة العسكرية. وبعد ذلك تم تقسيم البارونات إلى بارونات أعظم وبارونات أصغر وذلك طبقا لما يمتلكون من أراض. وقد

ممر بارون مضيق شديد الانحدار تكوَّن من نهر بارون في شمالي كوينزلاند بأستراليا.

ورثت أراضي البارونات الأوائل من الآباء إلى الأبناء، وهكذا تكونت الأرستقراطية الإقطاعية. وازدادت قوة البارونات على مر السنين. وأصبح البارون الأعظم **إيرلا** أو **دوقا** بينما ظل البارون الأصغر تابعا له. وتسمى زوجة البارون **بارونة** كما يطلق نفس اللقب على السيدة التي تملك أراضي **البارون**. ويخاطَب البارون بلقب لورد (سيد) والبارونة **ليدي** (سيدة).

ويمنح الملك أو الملكة لقب بارون أو بارونة لمن يؤدي خدمة متميزة، أو للامتياز في الفن، أو الأدب. ولكن لا يورَّث اللقب في مثل هذه الحالات. وللبارون أو البارونة التي لم تحصل على اللقب من زوجها الحق في عضوية مجلس اللوردات، وهو المجلس الأعلى في البرلمان البريطاني.

ويقع لقب **بارونيت** بين البارون والفارس، ففي عام ١٦١١م قرر الملك جيمس الأول ـ نظرا لحاجته إلى المال ـ أن يبتدع لقب بارونيت وأن يبيعه إلى عدد من الناس. وكانت حاجة الملك إلى المال ماسة لدرجة أن هذا العدد من الناس كان قابلا للزيادة. ويمنح الملك أو الملكة الآن هذا اللقب لأي شخص يراد تكريمه. وهو لقب وراثي لكنه لايخول لصاحبه الحق في مقعد بمجلس اللوردات ويخاطَب البارونيت بلقب **سير**.

البارون الأحمر. انظر: **الطيار الماهر**.

بارون، ممر. ممر بارون منحدر منخفض تكوَّن بفعل نهر البارون الذي ينساب في كوينزلاند الشمالية بأستراليا، من هضبة أثرتون وحتى البحر. ويقع الممر بين كورندا وكيرنز. وهو معتم تماما ويحده، على جانبيه في بعض الأماكن، الغابات الكثيفة نتيجة الأمطار. وتقع شلالات بارون على بعد ١٦كم من منبع النهر و١٨كم إلى الشمال الغربي من كيرنز. وتسقط المياه من ارتفاع ٢٣٥م على هيئة عدد من الشلالات الصغيرة.

باري ميناء مزدحم يقع على الساحل الأدرياتيكي لإيطاليا. يبلغ عدد سكان باري ٧٨١ ٣٧٠ نسمة. انظر: **إيطاليا**. باري عاصمة إقليم بجليا (أبوليا) أحد الأقاليم السياسية في إيطاليا، وتشتهر باري بالتجارة والصناعة. ترجع أهميتها إلى القرن الخامس قبل الميلاد. وقد دُمرت وأُعيد بناؤها ثلاث مرات. ويزور آلاف الزائرين سنويا كنيسة القديس نيكولاس التي أُسست عام ١٨٠٧م. وسانت نيكولاس هو القديس الراعي لهذه المدينة وقد دفن فيها.

باري، أمبْرَوا (١٥١٠ - ١٥٩٠م). فرنسي، أصبح من أشهر الجراحين في عالم الطب. كان تعليمه غير منتظم، لكنه تمرّس على الطب في خضم الحروب لدى ممارسته العمليات الجراحية في صفوف الجيش الفرنسي.

عالج باري أمراض الإصابة بطلقات الرصاص والجروح التي تطلبت إجراء عمليات جراحية، بالزيت المغلي، وهي الطريقة التي جرى عليها العمل وقتئذ، إذ اعتمد على المناعة الطبيعية للجسم في التئام الجروح. كما جدد أيضًا في أصول ربط الأوعية الدموية للأعضاء المقطوعة من الجسم.

وفي عام ١٥٥٢م عُين باري جراحًا في حاشية الملك هنري الثاني، وظل الجراح الرسمي للقصر الملكي في عهود ملوك ثلاثة تعاقبوا على عرش فرنسا.

ولد باري من أب كان يعمل حلاقًا في بورج - هيرست بالقرب من لافال، بفرنسا.

في ذلك العهد، كان الأطباء يعتبرون أعمال الجراحة دون المستوى اللائق بكرامة الطبيب، لذلك أجرى الحلاقون المتمرسون بأعمال الجراحة معظم العمليات الجراحية. وساهمت أعمال باري في رفع مستوى هذه المهنة.

انظر أيضًا: **الطب**.

باري، أنطوان لوي (١٧٩٦م - ١٨٧٥م). نحات فرنسي ورسام، اشتهر بتماثيله البرونزية للحيوانات. تتمثل أعماله الرئيسية في أشكال تشريحية للإنسان والحيوان، تحاكي الطبيعة تمامًا. وقد لقيت تماثيله المصنوعة من البرونز للأسود والنمور المفترسة وهي تتصارع، إعجاب فناني الحركة الرومانسية الغربية في عصره.

ولد باري في باريس. كان يقضي وقتًا طويلاً في حديقة حيوان باريس مع صديقه الرسام الرومانسي يوجين ده لاكروا. لاحظ باري الحيوانات المفترسة ورسم خطوطًا سريعة لها حتى أصبحت موضوعات لوحاته. رسم باري أيضًا كثيرًا من المناظر الطبيعية الواقعية في الريف حول قرية فونتينبلو في فرنسا. للتعرف على أمثلة من نحت باري، انظر: **المينطور، وحش**.

باري، السير جيمس ماثيو (١٨٦٠م - ١٩٣٧م) كاتب مسرحي وروائي أسكتلندي ألّف أكثر من ٣٥ مسرحية. أشهر مسرحياته **بيتر بان** (١٩٠٤م) وهي صورة خيالية لولد سحري يرفض أن يكبر.

أما مسرحيات باري الأخرى فهي أكثر واقعية من **بيتر بان**. ويمزج العديد منها بين النظرة النقدية للمجتمع الإنجليزي وبين النزعة العاطفية الصريحة. يصور باري في **كريشتون المدهش** (١٩٠٢م) مجموعة من الإنجليز الذين ينتمون للطبقة الراقية، وقد تحطمت سفينتهم على جزيرة منعزلة، وكيف يفقدون الأمل، إلى أن يُثبت رئيس خدمهم أنه قائدهم. وتثير المسرحية، السخرية من موقف الإنجليز من الطبقية الاجتماعية.

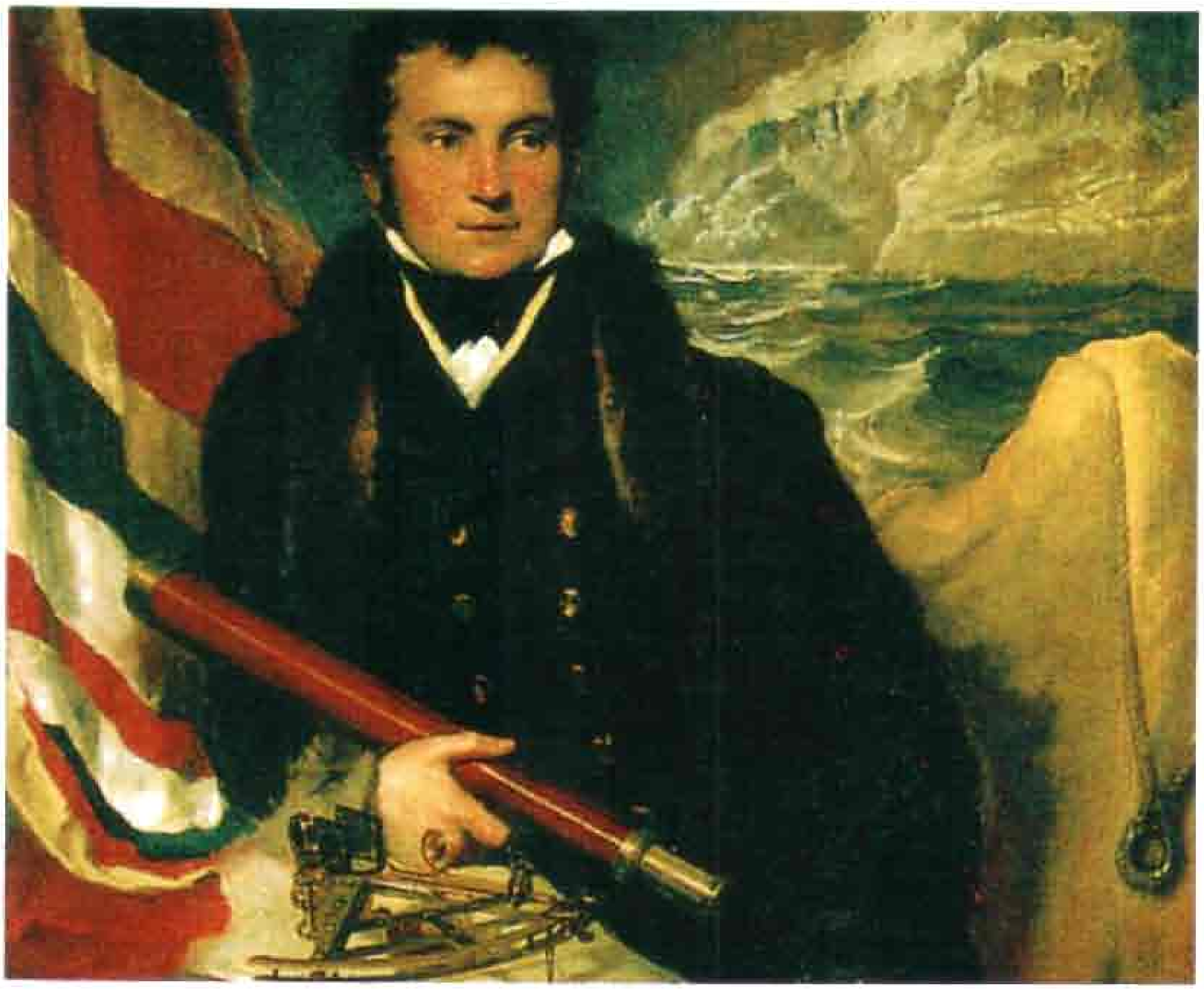
وفي مسرحية **ما تعرفه كل امرأة** (١٩٠٨م) تساعد زوجة رقيقة لأحد رجال السياسة زوجها على النجاح سرًا. وتشمل مسرحيات باري الأخرى: **شارع الجودة** (١٩٠١م)؛ **أليس تجلس بجوار النار** (١٩٠٥م)؛ **نظرة باثني عشر جنيها** (١٩١٠م)؛ **قُبلة لسندريلا** (١٩١٦م)؛ **عزيزي بروتس** (١٩١٧م)؛ **ماري روز** (١٩٢٠م).

ولد باري في كريميور بأسكتلندا من أبوين نسّاجين. وبعد أن أكمل دراسته الجامعية غادر أسكتلندا إلى إنجلترا ليعمل بالصحافة. عمل أولاً في نوتنجهام، ثم في لندن. وبدأ كتابة رواياته في ثمانينيات القرن التاسع عشر. وكان أول نجاح كبير له هو **الوزير الصغير** (١٨٩١م)، وهي رواية عاطفية رومانسية تحكي قصة واعظ خجول وفتاة متمردة تتزوجه. وكتب باري أيضًا **تومي الحساس** (١٨٩٦م)، وهي رواية عن شاب ذي خيال جامح.

وقد أُخرجت أولى مسرحياته عام ١٨٩١م. ولما حُولت **الوزير الصغير** عام ١٨٩٧م إلى مسرحية جاءت له بالثروة والشهرة. حينئذ ترك باري الصحافة ليكرس نفسه للأدب. منح الملك جورج الخامس باري لقب بارون عام ١٩١٣م.

باري، السير وليم (١٧٩٠ - ١٨٥٥م). ضابط في البحرية البريطانية، ومكتشف لمنطقة في القطب الشمالي، عندما قاد بعثات حكومية عام ١٨١٩ و ١٨٢١م ثم عام ١٨٢٤م بحثًا عن ممر غربي القطب الشمالي.

اكتشف باري جزيرة ملفيل خلال إحدى رحلاته. انظر: **ملفيل، جزيرة**. أبحر باري على ظهر سفينة تُسمى **هكلا** عام ١٨٢٧م عبر ستسبرجن وصولاً إلى القطب الشمالي. ترك باري ورفاقه المركب في خليج ترورنبرج، متجهين صوب الشمال. وركب ثمانية وعشرون من أفراد بعثته مركبين، حاملين كميات من المواد الغذائية كافية لرحلة لمدة سبعين يومًا. وصلت البعثة إلى مكان يقع على خط يبعد عن القطب الشمالي بمسافة ٨٠٠ كم، وهو أقصى ما وصله مكتشف من قبل، في ذلك العهد، وظل رقمًا قياسيًا حتى عام ١٨٧٦م.



السير وليم إدوارد باري، قاد حملات بحرية للبحث عن الممر الشمالي الغربي. حاول أيضًا الوصول إلى القطب الشمالي واقترب منه بمسافة ٨٠٠كم عام ١٨٢٧م.

وصف باري رحلاته في كتابه **رحلة للكشف عن ممر في الشمال الغربي** (١٨٢١م)، وكتاب آخر بعنوان **محاولة بالمراكب وصولاً للقطب الشمالي**. وُلِدَ وليم باري في باث بإنجلترا.

باري، فيليب (١٨٩٦م - ١٩٤٩م). كاتب مسرحي أمريكي اشتهر باستخدامه الحوار الذي يتسم بسرعة البديهة والنقد الاجتماعي في ملهاته التي كتبها عن الأخلاق والسلوك مثل: **عطلة** (١٩٢٨م)؛ **قصة فيلادلفيا** (١٩٣٩م). كتب باري أيضًا مسرحيات هزلية شعبية عن المشكلات الزوجية مثل: **متجه إلى باريس** (١٩٢٧م)؛ **مملكة الحيوان** (١٩٣٢م). كما كتب باري بضع مسرحيات فلسفية محيرة ذات تأثير كبير مثل: **يونيفرس هوتيل** (١٩٣٠م) وهي مسرحية خيالية عن القيم الروحية كما تعالج الصراع بين الخير والشر. ومسرحية: **هنا يحضر المهرجون** (١٩٣٨م)، أما مسرحياته الأخرى فهي: **الأصغر سنا** (١٩٢٤م)؛ **في الحديقة** (١٩٢٥م)؛ **الأجنحة البيضاء** (١٩٢٦م)؛ **بدون حب** (١٩٤٢م).

ولد باري في روشستر، بنيويورك، بالولايات المتحدة الأمريكية. درس في جامعة ييل، حيث اشترك طالبًا في الحلقة الدراسية الحرة رقم ٤٧ التي نظمها جورج بيرس بيكر لكتّاب المسرح.

باريت، إليزابيث. انظر: براونينج، إليزابيث باريت.

الباريت، صخر. انظر: **الباريوم؛ البلورة** (النظام المعيني القائم).

باريتو، فيلفريدو (١٨٤٨ - ١٩٢٣م). مفكر اجتماعي واقتصادي إيطالي، عُرف أساسًا بنظرياته عن السلوك السياسي. كان باريتو يعتقد أن الأفراد يعتمدون في إصدار قراراتهم السياسية وغيرها من التصرفات على الانفعال والغرائز والميول أكثر من اعتمادهم على مقتضى العقل.

وذهب إلى أن كل المجتمعات حُكِمَتْ بوساطة فئة صغيرة من الحكام أطلق عليها **الصفوة**. ووفقًا لمذهب باريتو، وقعت انقلابات ضد الصفوة الحاكمة باستمرار، وكان يستبدل بهم طبقات أدنى من الشعب، لتصبح بدورها الصفوة الجديدة، وأُطلق على هذه العملية **دورة الصفويين.**

ذهب باريتو إلى إقرار نظرية اقتصادية مؤداها: أنه لايمكن وجود مقياس للتناسب بين درجة تشبع المستهلك والإنتاج. وأنه يمكن مع ذلك للمستهلكين وضع أولويات للمنتجات حسب الأفضلية، إلا إذا كانوا غير مبالين باختيار سلعة تُشْتَرى.

وأدت هذه الفكرة إلى تطوير طرق جديدة للاستعانة بالأرقام والنظم الحسابية لحل المشكلات الاقتصادية.

وُلِدَ باريتو في باريس. وتدرب وعمل مهندسًا مدنيًا قبل التفرغ لدراسة علوم الاجتماع والاقتصاد. أصدر عدة مؤلفات أهمها: **موجز في الاقتصاد السياسي** (١٩٠٦م)؛ **العقل والمجتمع** (١٩١٦م).

قلب باريس يضم عدداً كبيراً من المباني الجميلة القائمة منذ مئات السنين. يلتف نهر السين حول إيل دو لا سيتي، وتعني جزيرة المدينة (إلى اليمين) بينما ترتفع كاتدرائية نوتردام فوق مستوى المباني الأخرى في الجزيرة.

باريس عاصمة فرنسا وكبرى مدنها وهي واحدة من أكثر مدن العالم جمالاً، إذ تتخللها الحدائق والمتنزهات والميادين التاريخية. ويتعرج نهر السِّين وهو يشق مجراه وسط المدينة، بينما تحدد أشجار الكستناء جوانب شوارعها المشهورة. أما في الليل فتضفي الأضواء بريقاً على قصور باريس وآثارها المشهورة. وقد أدى جمال باريس وأهميتها بوصفها مركزاً للمعارف وإنجازات الفكر إلى تسميتها **بمدينة النور**، وهو الاسم الذي بدأ إطلاقه عليها خلال عصر التنوير منذ القرن السابع عشر إلى السنوات الأخيرة من القرن الثامن عشر الميلاديين في بلاد الغرب.

يزور باريس في كل عام أكثر من مليوني سائح، ويعتبر برج إيفلْ أكثر الآثار شعبية وجذباً للسياح. والواقع أن هذا البناء الضخم يعد في جميع أنحاء العالم رمزاً لباريس. وينجذب السياح أيضاً نحو اللوفر وهو واحد من أكبر المتاحف الفنية في العالم.

أما جامعة باريس، فتُعد واحدة من أكبر جامعات العالم، فعمرها أكثر من ٨٠٠ عام. وتعتبر منطقة باريس أيضاً مركزاً صناعياً كبيراً حيث يعيش ربع القوى العاملة لفرنسا في تلك المنطقة المزدحمة. وتنتج المصانع الموجودة داخل باريس وبالقرب منها مجموعة متنوعة من المنتجات من بينها معظم السيارات الفرنسية. وتشتهر المدينة بمنتجات الرفاهية كالحلي الغالية والعطور وأحدث الموديلات والملابس النسائية. ويقدِّم مشاهير مصممي الأزياء النسائية الموضات الباريسية، التي تقوم دول أخرى كثيرة بنقلها وتقليدها.

ويزور السياح أيضاً بعض المناطق الأثرية. والمدينة مشهورة بمطاعمها ومقاهي الشارع والمسارح والنوادي الليلية.

لقد تأكدت مكانة باريس منذ زمن طويل كمركز للفنون والمعرفة، فهي تطور مذاهب مهمة في الرسم

معالم باريس تضم برج إيفل ومقاهي الشوارع. يرتفع برج إيفل ٣٠٠م وسط شان دو مارس، المتنزه العام، ويستمتع الناس بالتوقف في مقاهي الشوارع ليأكلوا ويشربوا بالإضافة إلى الاستمتاع بمشاهد الحياة من حولهم.

والأدب منذ مئات السنين، ويعيش مايقرب من ثلثي فناني فرنسا وكتابها في باريس.

يرجع تاريخ باريس إلى أكثر من ٢٠٠٠ سنة، ففي عام ٥٢ ق.م. وجد جنود روما القديمة في المنطقة قبيلة تعيش على صيد الأسماك، وقد أقام الرومان مستعمرة في المنطقة. وفيما يسمى في أوروبا بالعصور الوسطى اتسعت باريس بسرعة وأصبحت مركزًا رئيسيًا للثقافة والحكم. في عام ١٧٩٢م أثناء الثورة الفرنسية أصبحت فرنسا من بين أولى الدول التي عزلت ملكها وأقامت الجمهورية. وأثناء

حقائق موجزة

عدد السكان: ٢٠١٧٥٢٠٠ نسمة، باريس الكبرى ٩٠٦٠٢٥٧ نسمة.

المساحة: ١٠٥ كم^2 - باريس الكبرى ٤٧٩ كم^2.

الارتفاع: ٧٦م فوق سطح البحر.

المناخ: معدل درجة الحرارة: في يناير - ٢°م وفي يوليو ٢٠°م. المعدل السنوي للتساقط ٥٦ سم. لمعرفة الطقس الشهري لمدينة باريس انظر: **فرنسا**.

الحكومة: المسؤول التنفيذي - العمدة وفترة توليه السلطة ست سنوات. **الهيئة التشريعية:** مجلس المدينة المكون من ١٠٩ أعضاء لست سنوات.

أنشئت عام ٥٢ ق.م.

الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م) ساهم سائقو سيارات الأجرة الباريسية في كسب معركة مارن الأولى عن طريق قيامهم بنقل القوات المحاربة بسرعة إلى الجبهة. أما أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م) فقد احتلت القوات الألمانية باريس.

منذ ألفي عام مضت، قال القائد الروماني يوليوس قيصر عن أهل باريس إنهم ماهرون مبدعون ويميلون إلى الشجار فيما بينهم؛ ومازال الوصف صادقًا عن الباريسيين حتى اليوم، فهم مشهورون بفنونهم الإبداعية وحرفهم، وتؤدي بهم مشاعرهم السياسية القوية إلى الشجار المرير. وتؤكد نواحي التشابه بين أهل باريس صحة مثل فرنسي يقول: "كلما تغيرت الأشياء ظل أهل باريس على حالهم".

اليوم تمر مدينة باريس بتغييرات جذرية، إذ يتم بناء مجمعات حديثة للإسكان ومكاتب الأعمال جنبًا إلى جنب مع المنشآت الثقافية والترفيهية. وفي نفس الوقت يتم ترميم مبانيها وآثارها القديمة الرائعة. إن باريس تحافظ على شبابها بينما تحفظ كنوز ماضيها.

المدينة

تقع باريس على بعد ١٧٠ كم إلى الجنوب الشرقي من بحر الشمال، وهي تقع في قلب سهل منخفض خصب

التربة مكتظ بالسكان، يعرف باسم حوض باريس. ويصل عدد سكان باريس إلى ٩،٠٦٠،٢٥٧ نسمة، وبهذا تعتبر واحدة من أكثر مدن العالم ازدحاماً إذ يصل متوسط عدد السكان في الكيلو متر المربع إلى ٢٠،٧٢٦ نسمة. إن نهر السين ينحني عبر باريس لمسافة ١٣ كم تقريباً من الشرق إلى الغرب ويعرف ذلك الجزء الواقع شمالي النهر بالضفة اليمنى، حيث توجد المكاتب التي تعج بالأعمال والمصانع الصغيرة والمحلات الفاخرة. أما الضفة اليسرى وتقع جنوبي النهر فهي مركز مشهور لحياة الفنانين والطلاب. وقد تم تشييد باريس حسب خرائط تطورت عبر مئات السنين. وتعتبر إحدى جزر السين إيل دو لا سيتي وتعني - جزيرة المدينة - قلب باريس، وهي الجزيرة التي أقيمت فوقها المدينة منذ أكثر من ٢،٠٠٠ عام، وسرعان ما اتسعت باريس على جانبي النهر. وفي عام ١٢٠٠م تقريباً تم بناء حائط قوي حول المدينة. استمرت باريس في النمو، واستمرت عمليات بناء حوائط جديدة في سلسلة من الدوائر الآخذة في الاتساع. وتمتد الشوارع الرئيسية اليوم، في مواقع الجدران القديمة.

الحدائق والميادين والمتنزهات العامة. توصف باريس بأنها مثل امرأة تزين شعرها بالورود، وهو وصف يرجع إلى ذلك العدد الكبير من الحدائق الجميلة والمتنزهات التي تنتشر في المدينة. تعتبر حدائق التويلري على الضفة اليمنى حدائق فرنسا الرسمية، وفيها تُصَفُّ أحواض الزهور المنسقة والتماثيل على جانبي ممر طويل يقطع التويلري. وفي حدائق لوكسمبرج على الضفة اليسرى يمكن مشاهدة القوارب الشراعية التي ينطلق بها الناس فوق البحيرة الرئيسية. وفي هذا المتنزه تقدم عروض **بنش وجوري للعرائس** وهي عروض يحبها الصغار كثيراً. انظر: **تويلري**. أما الشانزليزيه (حقول الإليزيه) فيعدّ أشهر شوارع باريس التي تحفها الحدائق الجميلة وأشجار الكستناء. وفي هذا الشارع تقع الرون بوا أو الساحة الدائرية وهي ساحة بها نافورات وأحواض زهور تم تنسيقها وتزيينها، لتبدو كباقة ورود كبيرة، وفي الطرف الغربي للشانزليزيه قوس النصر وهو الأثر الذي بدأ الإمبراطور نابليون الأول في بنائه عام ١٨٠٦ م تذكاراً لجنوده وقد اكتمل بناؤه عام ١٨٣٦م. ويقع القوس في ميدان شارل ديجول (ميدان النجمة سابقاً) وهو واحد من بين ١٣٠ ميداناً عاماً في باريس. ومن هذا الميدان تمتد الشوارع الفسيحة في اثني عشر اتجاهاً. انظر: **قوس النصر**.

وعند الطرف الشرقي للشانزليزيه يقع ميدان السلام وهو ميدان تم إنشاؤه في القرن الثامن عشر الميلادي. وتوجد في الميدان ثمانية تماثيل ضخمة ونافورتان للمياه، **ومسلة الأقصر** وهي عبارة عن عمود صخري مصري. انظر: **المسلة**. ويصل ارتفاع المسلة إلى ٢٣م. وفي أثناء الثورة الفرنسية (١٧٨٩ - ١٧٩٩م) أقيمت بالميدان **المقصلة** (الجلوتين) حيث تم إعدام المئات من البشر. وكان من بينهم الملك لويس السادس عشر وزوجته ماري أنطوانيت. ومن بين ميادين باريس الأخرى ميادين: كاروسيل، ناسيون، ربابليك، سان ميشيل، فندوم، فوج.

أما شام دي مارس فهو متنزه عام، كان في يوم من الأيام ساحة تدريب عسكري. ومن بين حدائقها ومناطقها الخضراء التي تحفها الأشجار مراكز جذب عديدة للأطفال، من بينها مسارات سباق السيارات المصغرة ومراجيح دوارة وعروض عرائس ومناطق لركوب الحمير. وفي شام دي مارس يوجد أيضاً برج إيفل الذي أقيم في مناسبة افتتاح المعرض الدولي لعام ١٨٨٩م. ويرتفع رمز باريس المعروف

حدائق لوكسمبرج توفر للباريسيين والزوار مكانا للراحة والهدوء وسط صخب الضفة اليسرى. تتضمن المناطق المزروعة صفوفا من الورود المتعددة الألوان. في الخلف قصر لوكسمبرج الذي يطل على حدائق لوكسمبرج، ويرجع تاريخه إلى السنوات الأولى من القرن السابع عشر الميلادي.

قوس النصر بوابة تقع في الطرف الغربي للشانزليزيه أشهر شوارع باريس. وقد أمر نابليون الأول ببنائه تمجيداً لانتصاراته الحربية.

ميدان السلام في الطرف الشرقي للشانزليزيه وبه نافورات وتماثيل وعمود مصري يسمى مسلة الأقصر.

هذا إلى ٣٠٠م ويستطيع الزائرون تناول الغداء في مطاعم الأدوار المختلفة للبرج، حيث يستمتعون بمشاهدة باريس.

تعتبر غابة بولونيا وغابة فنيسين أكبر متنزهات باريس العامة. وهما متنزهان بهما العديد من البحيرات التي تنطلق فوقها القوارب الشراعية بالإضافة إلى ساحات سباق الخيل والمطاعم والمقاهي والمسارح وحدائق الحيوان.

المباني المشهورة. يمتد قصر اللوفر وهو واحد من أكبر القصور في العالم إلى مسافة ٠,٨كم بمحاذاة نهر السين، ويحتل متحف اللوفر معظم مباني القصر. والمتحف واحد من أكبر متاحف العالم. يرجع تاريخ القصر إلى عام ١٢٠٠ تقريبًا حينما أقيم لأول مرة كقلعة ملكية، وقد أعيد بناؤه مرة أخرى قصرًا ملكيًا في القرن السادس عشر الميلادي. منذ ذلك التاريخ قام عدد كبير من ملوك فرنسا بتوسعة القصر. وقد بدأ نابليون إضافة الجزء الأخير عام ١٨٥٢م. انظر: **اللوفر**.

وتضم كثير من المباني التاريخية في باريس مكاتب الحكومة، فالمبنى الرئيسي للبرلمان وهو الجمعية الوطنية يلتقي في قصر بوربون الذي اكتمل بناؤه في عام ١٧٢٨م. أما مجلس الشيوخ وهو الجانب الأقل قوة في البرلمان الفرنسي فيجتمع في قصر لوكسمبرج الذي شيد في السنوات الأولى من القرن السابع عشر الميلادي. يقيم رئيس جمهورية فرنسا في قصر الإليزيه الذي شيد عام ١٧١٨م. أما قصر العدالة حيث اعتاد الحكام الرومانيون القدامى وملوك فرنسا المبكرون أن يقيموا، فيقع في دولا سيتي (جزيرة المدينة) وهو المكان الذي تعقد فيه المحاكم العليا جلساتها حاليًا. ويقع الهوتيل دي فيل، قاعة البلدية، في المكان الذي أقيمت فيه أول قاعة عام ١٣٥٧م. أما البانثيون ذو القبة فهو مبنى أثري أقيم تخليدًا لذكرى أبطال فرنسا ومشاهيرها الآخرين. كان المبنى أصلاً كنيسة حملت اسم القديسة سانت جنيفييف. ففي عام ٤٥١م تولت تنظيم دفاعات المدينة ضد هجوم مرتقب بقيادة أتيلا الألماني، وفي عام ١٧٩١م سميت الكنيسة باسم البانثيون، واستخدمت مدافن. في ١٩٦٥م تم دفن جان مولان أحد أبطال الحرب العالمية الثانية داخل الكنيسة. كان مولان قد قام بتنظيم قوات المقاومة بعد أن احتل الألمان باريس عام ١٩٤٠م. وقد قبضوا عليه وعذبوه حتى يدلي بأسماء أصدقائه لكنه حاول الانتحار، حتى لايضعف ويخون أصدقاءه. وقد توفي فيما بعد من أثر التعذيب عام ١٩٤٣م.

تعتبر كاتدرائية نوتردام التي تقع في إيل دو لا سيتي (جزيرة المدينة) واحدة من معالم باريس. لقد اكتمل بناء الكاتدرائية في منتصف القرن الثالث عشر الميلادي وهي مشهورة بنقوشها المحفورة في الصخر. انظر: **كاتدرائية نوتردام**. يقوم الكثير من الرومان الكاثوليك بزيارة كنيسة القلب المقدس. والكنيسة، ببرج الجرس الضخم وقبتها التي تشبه شكل البصلة، واحدة من أشهر معالم باريس. وتنهض الكنيسة فوق قمة مونمارتر - أطول تل في باريس - حيث يصل ارتفاعه إلى ١٢٩م.

الفنون. تشتهر باريس منذ زمن طويل باعتبارها مركزًا للفنون؛ إذ يعمل أو يدرس بها آلاف الممثلين والموسيقيين والرسامين والكتاب. ويعيش عدد كبير منهم في حي مونمارتر. وهم يتوافدون على باريس من أنحاء فرنسا ومن بلدان أخرى كثيرة، يشدهم إلى باريس مناخ حرية الفنون

الذي يتيح تطوير المذاهب الجديدة. ويقوم الرسامون والنحاتون بعرض أعمالهم داخل معارض تسمى صالونات، وكذلك في قاعات الفنون الكبيرة بالمدينة.

من بين مشاهير الرسامين والنحاتين الذين أقاموا بباريس جورج براك وبابلو بيكاسو وبيير أوجست رينوار. ومن بين مشاهير كتاب الرواية والمسرح الذين عاشوا في باريس ألبير كامي وأندريه جيد وفيكتور هوجو ومارسيل بروست وجان بول سارتر.

يوجد بباريس ٦٠ مسرحا، ويقدم مسرح الكوميدي فرانسيز - أشهر مسارح باريس - روائع المسرح الفرنسي، أما **أوبرا الباستيل** فتقدم عروض الأوبرا، بينما يقدم مسرح باليه غارنييه، الذي كان يقدم في الماضي عروض الأوبرا - ويعرف بدار الأوبرا - يقدم الآن برامج راقصة. وفي باريس العديد من فرق الموسيقى السيمفونية.

المتاحف والمعارض الفنية. تعتبر هذه المتاحف والمعارض مخازن لكنوز فنية لاتقدر بثمن، حيث تعرض أعمال الرسامين والنحاتين الذين ينتمون إلى السنوات الأخيرة من القرن التاسع عشر وإلى القرن العشرين الميلادي في المتحف القومي للفن الحديث داخل مركز جورج بومبيدو القومي للفن والثقافة، وهو مركز يضم أيضاً مكتبة عامة ومراكز للموسيقى والتصميم الصناعي. وقد أثار البناء الشفاف للمركز الكثير من الجدل إذ إن العناصر الهيكلية والخدمة كالأعمدة والمصاعد متعددة الألوان يمكن رؤيتها من الخارج. أما متحف اللوفر فيعرض أعمالاً ذات قيمة عالية، فيها روائع مثل تحفة ليوناردو دافينشي **الموناليزا** والتمثال اليوناني **فينوس دي ميلو**. وداخل مبنى اللوفر الضخم يوجد أيضاً متحف فن الديكور، وهذا المتحف الصغير يضم مجموعة رائعة من الأثاث الفرنسي القديم. أما معرض بيكاسو، وهو جناح أقيم أصلاً في القرن السابع عشر الميلادي، فيضم عدداً من لوحات بابلو بيكاسو وأعماله التي جمعها ذلك الفنان الأسباني. ويضم متحف أرساي أعمالاً فنية ترجع إلى القرن التاسع عشر الميلادي وخاصة اللوحات الانطباعية. وهذا المتحف كان أصلاً محطة للسكة الحديدية ترجع إلى عام ١٩٠٠م. وتضم باريس عدداً كبيراً آخر من المتاحف والمعارض الفنية. ويعتبر متحف الجيش واحداً من أكبر المتاحف الحربية في العالم، وهو يضم مجموعات متميزة من الأسلحة والدروع التاريخية. وعلى مقربة منه تقع مقبرة نابليون الأول، ويقع البنيان فوق أرض بيت المعوقين **بيت الجنود العجزة** الذي تم إنشاؤه عام ١٦٧٦م. أما متحف كليني، وهو بيت تم بناؤه في القرن الخامس عشر الميلادي، فيضم أعمالاً فنية وأشياء أخرى ترجع إلى العصور الوسطى، بينما يعرض متحف

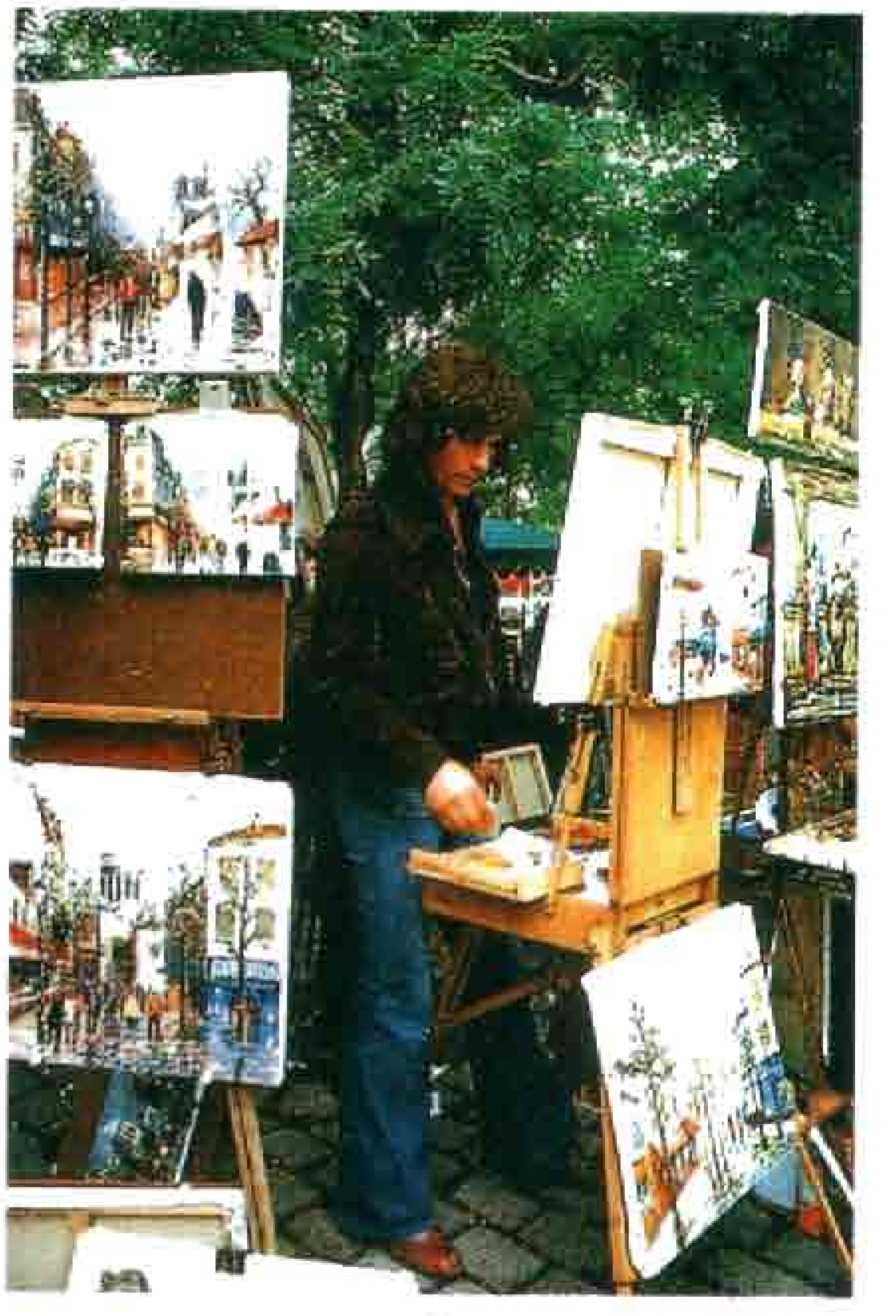
أوبرا الباستيل التي افتتحت عام ١٩٨٩ م واحدة من أكبر دور الأوبرا وأكثرها في التقدم التقني، تقع في ميدان الباستيل التاريخي.

كارنفالي، الذي يرجع إلى القرن السادس عشر الميلادي، أعمالاً تحكي تاريخ باريس.

المدارس والمكتبات. يرجع تاريخ جامعة باريس إلى القرن الثاني عشر الميلادي. وقد أقيمت في منطقة على الضفة اليسرى التي جرت تسميتها بالحي اللاتيني منذ العصور الوسطى. في تلك الأيام كان الطلاب والأساتذة المقيمون هناك يتحدث بعضهم إلى بعض باللغة اللاتينية. أما اليوم فإن الجامعة تضم ١٣ وحدة داخل المدينة وفي الضواحي. انظر: **باريس، جامعة**. وفي باريس تقع أيضاً مدرسة الفنون الجميلة المعروفة على مستوى العالم أجمع، وتقدم المدرسة مقررات في التصميم والنقش والرسم وموضوعات مماثلة. انظر: **مدرسة الفنون الجميلة**. ومن بين المدارس الأخرى في باريس كلية فرنسا والمدرسة الصناعية أو البولي تكنيك.

وتعتبر المكتبة الوطنية الفرنسية واحدة من أكبر المكتبات في أوروبا الغربية وهي تضم تسعة ملايين كتاب. انظر: **المكتبة الوطنية الفرنسية**. ومن بين المكتبات الأخرى المهمة في باريس مكتبة مازارين وهي أكبر جمعية علمية في البلاد، ومكتبات جامعة باريس.

الاقتصاد. تعتبر باريس المركز الرئيسي للمال والتسويق والتوزيع في فرنسا، إذ تمارس المقار الرئيسية للعديد من الشركات والبنوك والمؤسسات المالية الأخرى نشاطها



فنان فرنسي يرسم ويعرض أعماله للبيع في حي مونمارتر حيث يعيش عدد كبير من الفنانين. وتشتهر المنطقة أيضًا بالنوادي الليلية.

مركز بومبيدو يشتهر بتصميمه الصارب في الحداثة، فالمظاهر المعمارية للمبنى يمكن رؤيتها من الخارج. يضم المبنى أعمالاً فنية ومكتبة ومراكز للموسيقى والتصميم الصناعي.

داخل المدينة، ولهذا فإن نصف قطاع الأعمال يتم في باريس. وتسهم في ازدهار اقتصاد المدينة الوظائف التي توفرها الحكومة الفيدرالية والحكومات المحلية. ثم إن باريس والمناطق المحيطة بها تضم الجزء الأكبر من المراكز الصناعية، فمنطقة باريس مثلاً تعتبر مركزًا مهمًا لصناعة السيارات الفرنسية. ومن بين الصناعات الأخرى في باريس صناعات نشر الكتب والمواد الكيميائية والأصباغ والأجهزة الإلكترونية والأثاث والمصنوعات الجلدية وأجهزة الطائرات والقاطرات، بالإضافة إلى أن باريس مشهورة منذ زمن بصناعات الرفاهية مثل الحلي الغالية والعطور وملابس السيدات الفاخرة. تلك المنتجات الباريسية تتمّ صناعاتها في كثير من المصانع الصغيرة في قلب المدينة ثم تباع في المحلات الفاخرة في الضفة اليمنى. وباريس هي مركز حركة المواصلات الفرنسية، فشبكة السكك الحديدية القومية تشكل شبكة عنكبوت، بينما تخرج معظم الخطوط من باريس إلى جميع الاتجاهات. وتقوم على خدمة باريس ثلاثة مطارات هي شارل ديجول، ولي بورجيه، وأورلي، والأخير أكثر مطارات فرنسا ازدحامًا. أما خطوط قطارات الأنفاق في باريس، واسمها خطوط المترو، فتمتد إلى مايزيد على ١٦٠ كم. تصدر في باريس عشر صحف يومية تمثل مايقرب من ثلث توزيع الصحف الفرنسية يوميًا. ويصل توزيع أكبر صحف باريس وهي **فرانس سوار** إلى أكثر من ٨٠٠,٠٠٠ نسخة يوميًا، أما جريدة **لوموند** وهي صحيفة باريسية أخرى فذات شهرة عالمية. وتتولى هيئة إذاعة حكومية تشغيل ثلاث شبكات للراديو وثلاث شبكات للتلفاز في باريس.

الحكومة. يرأس حكومة باريس عمدة، ويتولى مجلس المدينة المكون من ١٠٩ أعضاء وضع قوانين المدينة. وهم أعضاء يتولى الشعب انتخابهم لفترة مدتها ست سنوات، ثم يقومون بدورهم بانتخاب عمدة المدينة لمدة ست سنوات. تنقسم باريس إلى ٢٠ وحدة حكم محلي يطلق عليها اسم **الأحياء**، ويتولى مفتشٌ المسؤولية في كل حي. لقد كان المديرون الذين كانت الحكومة الوطنية الفرنسية تعينهم منذ بدايات سبعينيات القرن التاسع عشر حتى عام ١٩٧٧م، يتولون رئاسة حكومة باريس. وفي عام ١٩٧٧م أصبح رئيس الحكومة هو العمدة.

نبذة تاريخية

العصور المبكرة. في الأزمان القديمة كانت تعيش قبيلة سلتية عرفت باسم الباريسي فيما يعرف بباريس اليوم. وكانت تعيش في جزيرة في نهر السين وهي جزيرة تعرف اليوم باسم إيل دو لا سيتي (جزيرة المدينة). وفي عام ٥٢ ق.م قامت القوات الرومانية ببناء مستعمرة في تلك المنطقة

سمُّوها لوتيتيا. وسرعان ما امتدت المدينة على جانبي النهر. وفي عام ٣٠٠م عرفت باسم باريس. وفي عام ٥٠٧م جعل كلوفيس - أول حاكم لمملكة الفرانك (الفرنجة) الكبرى - باريس عاصمة المملكة. وفي عام ٩٨٧م أصبح هيوكابي كونت باريس ودوق المنطقة المحيطة بها ملكًا لفرنسا، ثم تعاظمت أهمية العاصمة وتزايد سكانها بتزايد قوة ملوكها. وأثناء حكم فيليب الثاني من ١١٨٠ إلى ١٢٢٣م تحولت باريس إلى مركز للثقافة والحكم والعلوم.

عصر النهضة. قام ملوك فرنسا بتطوير باريس كمركز للثقافة والجمال أثناء عصر النهضة. انظر: **عصر النهضة.** وقد قام الفنانون الذين كلفوا بتخطيط الشوارع والقصور والميادين بالتطلع إلى بلاد اليونان وروما القديمة بحثًا عن نماذجهم. وهكذا تم في القرن السادس عشر الميلادي إعادة بناء اللوفر قصرًا ملكيًا بعد أن كان قلعة يعود تاريخها إلى عام ١٢٠٠م تقريبًا، وقام حكام فرنسيون آخرون بإضافة ملحقات إلى اللوفر حتى أصبح أكبر قصر في العالم. وقد كانت باريس مركزًا للثورة الفرنسية الدموية (١٧٨٩ - ١٧٩٩م). انظر: **الثورة الفرنسية.**

القرن التاسع عشر الميلادي. في بواكير هذا القرن أقام نابليون بونابرت الكثير من المباني الجديدة وخطط المتنزهات العامة وحسَّن أخرى كثيرة في باريس. أما نابليون الثالث إمبراطور فرنسا (١٨٥٢ - ١٨٧٠م) فقد فعل الكثير ليضفي على باريس مظهرها الحالي؛ فقام ببناء البنوك والمستشفيات ومحطات السكك الحديدية، والمسارح والشوارع الفسيحة.

القرن العشرون الميلادي. أثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤م -١٩١٨م) ألحقت القوات الألمانية بعض الأضرار بباريس عن طريق المدافع طويلة المدى، وفي سبتمبر ١٩١٤م دفعت القوات الألمانية القوات الفرنسية إلى التقهقر حتى نهر المارن على بعد ٢٤كم من باريس، وهناك تمسك الفرنسيون بمواقعهم وقامت سيارات الأجرة بنقل فرق إضافية إلى ساحة القتال.

وهكذا ساعد جيش سيارات الأجرة في كسب معركة نهر المارن الأولى التي قضت على فرص ألمانيا في إحراز نصر سريع. وفي أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩- ١٩٤٥م) احتلت القوات الألمانية باريس، حيث قامت باختراق خطوط الدفاع الفرنسية في يونيو ١٩٤٠م واندفعت بسرعة نحو باريس. وقد قامت الحكومة الفرنسية بإعلان باريس **مدينة مفتوحة** أي مدينة بلا دفاع في مواجهة العدو وذلك لإنقاذها من الدمار، وهكذا دخلت القوات الألمانية باريس دون قتال ومرت في موكب نصر في الشانزليزيه. وتحولت باريس إلى مركز للمقاومة السرية.

وفي منتصف ١٩٤٤م بدأت قوات الحلفاء بطرد الألمان من فرنسا وتمكنت من تحرير باريس في أغسطس ١٩٤٤م.

باريس اليوم. تنهمك باريس اليوم في مشروع تجديد، تمَّ التخطيط له عام ١٩٦٠م. ويتوقع أن يتم الانتهاء من مشروع التجديد بحلول عام ٢٠٠٠م. وفي ذلك التاريخ يتوقع أن يصل سكان باريس الكبرى إلى أكثر من ١٢ مليون نسمة. إن المباني القديمة والمرافق الأخرى التي تعجز عن توفير الخدمات لسكان المستقبل تستبدل بها مبان أخرى، أما الآثار القديمة والقصور والمباني الأخرى ذات القيمة الجمالية فيتم ترميمها. وقد صدر عام ١٩٦١م تعديل ينص على إلزام ملاك المباني بتلميع وتنظيف واجهات ممتلكاتهم، وهكذا تحولت باريس في منتصف الستينيات إلى مدينة براقة. كما بدأت عمليات بناء جديدة كثيرة في باريس، فارتفعت العديد من الناطحات، وقد اكتمل برج موان ومنتبارناس ذو الثمانية والخمسين طابقًا عام ١٩٧٣م، وهو أعلى مباني فرنسا، وقد شعر الكثيرون أن إقامة المباني المرتفعة يقلل من سحر المدينة. وهكذا أصدر مجلس المدينة في عام ١٩٧٣م، قرارًا بتحديد ارتفاع المباني التي تقام في قلب المدينة بعشرة طوابق فقط واستمرت صناعة الإنشاء والتعمير في الازدهار في المدينة وإن كانت عملية إنشاء الناطحات قد انتقلت إلى ضواحي منطقة باريس. ومن بين المرافق القديمة التي تمت إزالتها من باريس أسواق لي هال، وأسواق الأغذية الرئيسية للمدينة، بعد أن أصبحت شوارعها الضيقة ومبانيها القديمة التي كان يعمل بها حوالي ٣٠,٠٠٠ شخص عاجزة عن خدمة

لاديفانس مجمع يضم شققًا سكنية ومكاتب وأسواق يقع في الضواحي الغربية لباريس. وتزين أعمال النحت الحديث والأشجار ونافورات المياه منطقة المنشأة الضخمة التابعة للمجمع. ويضم المجمع أكثر مباني منطقة باريس ارتفاعًا.

المدينة، هذا بالإضافة إلى أنّ الحركة إلى السوق ومنها، كانت تعطل حركة المرور. اكتملت عملية الإزالة عام ١٩٧٤م بعد أن تم نقل معظم عمليات البيع بالجملة إلى منطقة رونجي وهي ضاحية تقع جنوبي باريس. أما سوق لي هال فقد استبدل به مركز تجاري وثقافي يعرف باسم **لي فورام دي هال**، وهو مركز تقع أربعة من طوابقه الخمسة تحت الأرض، والطابق الأسفل منه عبارة عن أكبر محطة لشبكة مترو الأنفاق الإقليمي، وهي الشبكة التي تربط الضواحي الغربية والشرقية والجنوبية بباريس بقطارات تصل سرعتها إلى ١٠٠كم في الساعة.

وفي بداية السبعينيات من القرن العشرين الميلادي اكتمل إنشاء طريق سيارات سريع طوله ٣٥كم حول باريس، وفي عام ١٩٧٤م تم إنشاء طريق سيارات يمتد من الشمال إلى الجنوب، وفي عام ١٩٧٦م أنشئ طريق آخر من الشرق إلى الغرب. وفي عام ١٩٧٨م افتتح لاديفانس، وهو مجمع ذو تصميم مستقبلي في الضواحي القريبة من المدينة، يضم المجمع مكاتب ومحلات تجارية ومرافق رياضية وترفيهية وشققًا سكنية. وبالمدينة مجمع آخر في الضواحي الشمالية يعرف باسم **لافيليت**. وفي منتصف الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي، تم افتتاح متحف باسم مركز العلوم والصناعة، وصالة موسيقى في نفس المنطقة. واكتمل العمل في بناء صالة عرض ومجمع موسيقي عام ١٩٩٠م وافتتح متنزه عام أطلق عليه اسم يورو ديزنلاند عام ١٩٩٢م. ارتفعت مبان حديثة أخرى في أرجاء منطقة باريس. ومن ناحية أخرى فإن الحكومة تقدم دعمًا ماليًا لكثير من المباني التي يعاد ترميمها.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الباستيل	ثورة يوليو	كاتدرائية نوتردام
باريس، جامعة	السوربون	اللوفر
برج إيفل	السين، نهر	مدرسة الفنون الجميلة
تويلري	فرنسا	المسلة
الثورة الفرنسية	قوس النصر	المكتبة الوطنية الفرنسية

عناصر الموضوع

١ - المدينة

أ - الحدائق والميادين والمتنزهات العامة	د - المتاحف والمعارض الفنية
ب - المباني المشهورة	هـ - المدارس والمكتبات
ج - الفنون	و - الاقتصاد
	ز - الحكومة

٢ - نبذة تاريخية

أسئلة

١ - لماذا سميت باريس مدينة النور؟
٢ - في أي جزء من باريس يقع قصر اللوفر؟
٣ - من الموظف المسؤول الذي يرأس حكومة باريس؟
٤ - ما الضفة اليسرى - وما الضفة اليمنى لباريس ؟
٥ - ماذا كان الرومان القدامى يطلقون على منطقة باريس؟
٦ - متى أطلق على باريس اسمها الحالي؟
٧ - ما اسم أعلى تل في باريس ؟ وماذا يوجد عند قمته؟
٨ - ماذا تعرف عن: برج إيفل، البانثيون، الشانزليزيه؟
٩ - لماذا سمي الحي اللاتيني بهذا الاسم؟
١٠ - كيف أنقذت باريس من الدمار في الحرب العالمية الثانية؟

باريس في الأساطير الإغريقية، هو ابن بريام، ملك طروادة. رأت أم باريس، هكيوبة، في منامها بأن الجنين الموجود في أحشائها يشعل النار في طول البلاد وعرضها، وفسر أحد مفسري الأحلام الحلم بأن المولود سيقوم بتحطيم طروادة.

سلم بريام باريس، لأحد الأرقاء وأمره بقتله. وتركه العَبْدُ في العراء ليموت، ولكن أحد الرُّعاة عثر عليه، وأنقذه ورباه باعتباره ولده.

تزوج باريس حورية تُدْعى أوينون. وفي أحد الأيام، حضر إلى بريام أشخاص لأخذ ثور مكافأة على نصر في مباراة للمصارعة. أخذ أولئك الأشخاص الثور الأثير لدى باريس، ونشب صراع بينه وبينهم، فتعرفت عليه شقيقته كاسندرا.

وقَبِل بريام أن يضم باريس إليه، بالرغم من حلم هكيوبة. وجعل زيوس، كبير الآلهة، باريس قاضيًا في نزاع بين الآلهة : أفروديت وأثينا وحيرا، حول من تكون صاحبة الكفة الراجحة في تفاحة الشقاق. وكانت التفاحة تحمل كلمات: **لمن هو أعدل**. ووعدت أفروديت باريس بأن تزوجه أجمل نساء العالم، فاختارها على أنها صاحبة الحظ الفائز دون غيرها ومن ثمَّ كرهته حيرا وأثينا، ومن بعدهما طروادة.

وقع باريس في حب هيلين الزوجة الفاتنة لمنيلاوس، وهرب بها إلى طروادة. وكان منيلاوس ملكًا على أسبرطة ببلاد الإغريق.

وبعد حروب مستمرة، قتل باريس البطل الإغريقي أخيل بقوس وسهم مسموم، لكنه لقي فيما بعد مصرعه على يدي إغريقي يدعى آرشر فيلوستيتس .

باريس، اتفاقية. انظر: **كيلوج - بريان، ميثاق**.

باريس، جامعة. جامعة باريس جامعة ذات نظام جامعي برعاية الحكومة، وتقع في باريس وضواحيها. وتتكون من ثلاث عشرة وحدة، يطلق على كل منها رقم متسلسل، مثل جامعة باريس ١، ٢، ٣ ... إلخ. وتضم الجامعة ضروبًا كثيرةً من أفْرُع المعرفة، ويجاوز عدد طلابها ٢٩٦,٠٠٠ طالب من بينهم حوالي ٥١,٠٠٠ من الطلاب

الأجانب. وتقوم الجامعة بتدريس علوم الاقتصاد والقانون والآداب والعلوم وغيرها من أفرع العلم. وتختص كلُّ وحدة بتدريس مجموعة من المواد. فجامعة باريس رقم ٥ تختص بتدريس الطب والصيدلة وعلوم الأحياء. ويتلقى الطُّلاب المحاضرات، ويسهمون في النقاش في حلقات جماعية.

بدأ العمل في جامعة باريس ـ وهي من أعرق جامعات أوروبا ـ خلال القرن الثاني عشر الميلادي. واشتهرت باسم **السوربون**، وهو اسم أشهر كلية. انظر: **السوربون**. وفي عام ١٩٦٨م، أصدرت السُّلطة التشريعية في فرنسا، قانونًا لإصلاح التعليم العالي، وأُعيد تنظيم الجامعة عام ١٩٧٠م لكي تضم ثلاث عشرة وحدة جامعية.

باريس، ماثيو (١٢٠٠؟ - ١٢٥٩م). راهب ومؤرخ إنجليزي التحق بدير سانت أولبانز عام ١٢١٧م، وظل منذ عام ١٢٣٥م حتى وفاته مستمرًا في تدوين **موسوعة كبرى** في التاريخ سبق أن شرع في تأليفها روجر الوندوفري، وتعتبر هذه الموسوعة مرجعًا مهمًا للتاريخ البريطاني القديم.

وتعتبر المعلومات التي أوردها باريس عن عصره، معلومات مباشرة مستقاة من مذكرات كثير من النبلاء والعلماء الذين زاروا دير سانت أولبانز. كما أضفت معرفته للملك هنري الثالث أهمية تاريخية للوقائع السياسية في إنجلترا، في منتصف القرن الثالث عشر الميلادي.

باريكوتين، بركان. بركان باريكوتين يعدّ أشهر جبل ناري حديث يوجد في النصف الغربي من الكرة الأرضية. يقوم على مقربة من مدينة أريوبان في الجنوب الغربي للمكسيك. انظر: **المكسيك**. أُطْلق على هذا الجبل هذا الاسم بعد أن دمر البركان قرية باريكوتين.

ظهر الجبل الناري في حقل للذرة الشامية في ٢٠ فبراير ١٩٤٣م إثر انشقاق في الأرض. وانبثقت مقذوفات البركان منه، وشكلت مرتفعًا مخروطيًا حوله، وقامت سحائبه بتعتيم الأجواء لمسافة ستة كيلو مترات. وفي نهاية الأسبوع، ارتفعت شقوق الأرض إلى هضبة بلغ ارتفاعها ١٤٠م. وبعد شهرين بلغ ارتفاع الجبل حوالي ٣٠٠م.

وهدمت حمم البركان قريتي باريكوتين وسان خوان. كما قضت على تسع قرى أخرى، وأحال البركان مساحات شاسعة من الأراضي الزراعية والغابات إلى أرض غير صالحة للزراعة حتى توقف نشاطه في ١٩٥٢م.

وفي الوقت الراهن، تقع باريكوتين على ارتفاع قدره ٤١٠م أعلى مما كانت عليه من قبل، وعلى ارتفاع ٢٨٠٨م من سطح البحر. وامتدت مقذوفات البركان من الحمم حتى غطت مساحة ٢٤كم² تقريبًا. أما الرماد

باريكوتين أكبر جبل ناري حديث في النصف الغربي من الكرة الأرضية، ظهر في ١٩٤٣م عندما بدأت المقذوفات البركانية تخرج من انشقاق في أحد حقول الذرة في المكسيك. ويبدو أن البركان هدأ منذ ١٩٥٢م بعد أن بلغ ارتفاع الجبل ٤١٠م فوق سطح الأرض.

البركاني والرمال فقد امتدت لمسافة ٥٠كم. ويُعدّ بركان باريكوتين ـ مثل غيره من براكين جنوب المكسيك ـ جزءًا من **محور البراكين** الذي يطلق عليه **خط البراكين المستعرض**. وهو سلسلة من البراكين تمتد عبر المكسيك في اتجاه الشرق والغرب.

باريوس، جَسْتو رفينو (١٨٣٥م - ١٨٨٥م). كان رئيساً لدولة جواتيمالا، وقد حولها إلى دولة متقدمة. أصبح رئيسًا للدولة عام ١٨٧٣م وحكم بيد من حديد لمدة اثنتي عشرة سنة. وأطلق عليه لقب **المُصْلح**. أصلح باريوس الطرق، وشيد الجسور وبنى السكك الحديدية والمستشفيات وأدخل نظام البرق، كذلك أعاد تنسيق نظام التعليم وأدخل الكثير من القوانين وحسم مشكلة الحدود مع المكسيك.

كان الحلم الأكبر في حياة باريوس هو جمع كل أقطار أمريكا الوسطى في وحدة واحدة. وحينما عجز عن تحقيق هذا الحلم بالوسائل السلمية قرر أن يستخدم العنف. قُتل وهو يقود جنوده ضد قوات إلسلفادور.

وُلد باريوس في كويزالتننجو في جواتيمالا.

الباريوم عنصر كيميائي رمزه Ba وهو فلز أملس ثقيل فضي اللون. واستخدامات الباريوم خارج المعمل قليلة ولكنه يتحد بسهولة مع مواد كيميائية أخرى كثيرة ليكوّن مركبات ذات استخدامات عديدة في مجال الصناعة. تستخدم **كربونات الباريوم** ($BaCO_3$) في صناعة الخزف، وزجاج خاص، كما تستخدم في تنقية محاليل كيميائية معينة. وتدخل أيضا في تركيب **الطفلة السائلة** التي تستخدم في حفر آبار النفط. وكثيرا ما تستخدم المصانع الكيميائية كربونات الباريوم في صناعة مركبات الباريوم الأخرى. وكربونات الباريوم مادة سامة مثل جميع مركبات الباريوم التي تذوب في الماء. وتستخدم **تيتانات الباريوم** ($BaTiO_3$) في كشاف السونار وغيره من الأجهزة الكهربائية. وتجعل **نترات الباريوم** $Ba(NO_3)_2$ أضواء الإشارة تشتعل بلون أخضر. ويستخدم **حديديت الباريوم** ($BaO·6Fe_2O_3$) في صناعة المغنطيس. و**كبريتات الباريوم** ($BaSO_4$) مركب غير سام ولا يذوب في الماء ويستخدمه الأطباء في فحص الجهاز الهضمي للمرضى بالأشعة السينية. وتمتص كبريتات الباريوم الأشعة فتظهر صورة الأمعاء على الفيلم بعد تحميضه. وتكوّن كبريتات الباريوم مع الزنك مادة **الليثوبون** وهي صبغة بيضاء تستخدم في الطلاء.

ولا يوجد الباريوم في حالة نقية أبداً؛ إذ إنه يتحد بسهولة مع العناصر الأخرى. ويمكن الحصول على الباريوم النقي بإمرار تيار كهربائي في مركب باريوم منصهر (ذائب) مثل **كلوريد الباريوم** $BaCl_2$. وتتفاعل قطعة من الباريوم بسرعة مع الأكسجين وبخار الماء في الهواء مكوّنة **أكسيد الباريوم**. ويجب تخزينها مغطاة بالبرافين لكي تحتفظ بنقائها.

ويوجد الباريوم غالبا على شكل كبريتات الباريوم في المادة المعدنية المعروفة باسم **الباريت** أو **السبار الثقيل**. كما يوجد بكثرة أيضًا على هيئة كربونات الباريوم. والعدد الذري للباريوم هو ٥٦، ووزنه الذري ١٣٧,٣٣. وينصهر في درجة حرارة ٧٢٥°م، ويغلي عند درجة ١١٤٠°م، وتبلغ كثافته ٣,٥ جم/سم^3 عند ٢٠°م. وقد تم عزل الباريوم لأول مرة عام ١٨٠٨م على يد الكيميائي البريطاني السير همفري ديفي.

انظر أيضًا: **التيتانيوم**.

الباريون جُسَيْم تحت ذري ثقيل. وتشمل الباريونات البروتونات والنيوترونات و**الهيبرونات**. وتتكون نواة الذرة من البروتونات والنيوترونات. ولذا تسمى **نيوكليونات**. وتتولد الهيبرونات في معجِّلات الجسيمات. وقد اكتشف العلماء أربعة أنواع من الهيبرونات التي تعمر طويلا فتدوم لفترة هي أكثر من واحد من ألف بليون جزء من الثانية. وقد أطلق العلماء على هذه الهيبرونات أسماء لامبدا وسيجما وزاي وأوميجا. كما اكتشف العلماء هيبرونات تعيش وقتا أقصر.

وكلمة **باريون** مشتقة من كلمة يونانية تعني **ثقيل**. وتبلغ كتلة البروتون ـ وهو أخف باريون ـ ١.٨٣١ مرة قدر كتلة الإلكترون. أما كتلة النيوترون فهي تزيد قليلا إذ تبلغ ١.٨٣٩ مرة قدر كتلة الإلكترون. **وتتفكك** كل الباريونات عدا البروتونات بطبيعتها إلى جزءين أو أكثر. فالنيوترون مثلا حين يفصل عن النواة يتفكك إلى بروتون وإلكترون ونيوترينو. وحين يتفكك الباريون ينتج باريونًا آخر أخف في الوزن. ويطلق علماء الفيزياء على هذا المبدأ **قانون حفظ الباريونات**. وطبقا لهذا القانون لايمكن أن يتفكك البروتون لأنه لايوجد باريون أخف من البروتون. وتعتبر البروتونات والنيوترونات هي المكونات الرئيسية في بناء الذرة. فلو تفككت البروتونات لما استطاعت أن تكون ذرات دائمة. والسبب الرئيسي الذي يحفظ الأشياء في عالمنا من الفناء هو عدم تفكك البروتونات.

انظر أيضا: **الذرة**.

الباز. انظر: **الصقر** (صورة).

باز، أوكتافيو (١٩١٤ - ١٩٩٨م). أوكتافيو باز شاعر وكاتب ودبلوماسي مكسيكي، يعد من أهم كتّاب أمريكا اللاتينية في فترة ما بعد الحرب العالمية الثانية. نال باز جائزة نوبل في الأدب لعام ١٩٩٠م، وهو أول كاتب مكسيكي يفوز بتلك الجائزة. عمل في السلك الدبلوماسي، وكان آخر منصب شغله هو سفير بلاده في الهند، وقد استقال منه عام ١٩٦٨م احتجاجًا على قمع السلطات المكسيكية لاحتجاجات الطلاب في العاصمة مكسيكو سيتي.

نشر باز بعد تخرجه في جامعة المكسيك، أول مجموعاته الشعرية **القمر المتوحش** (١٩٢٣م). وفي عام ١٩٣٧م زار أسبانيا وتعاطف مع الجمهوريين في الحرب الأهلية الأسبانية، وعبّر عن شعوره في مجموعة نشرت في ذلك العام عنوانها **تحت ظلك الواضح وقصائد أخرى**. جمع قصائده ما بين عامي ١٩٣٥ و١٩٥٧م في مجموعة نشرت عام ١٩٦٠م بعنوان **الحرية تحت القسم**. وفي عام ١٩٨٧م نشرت أعماله الكاملة متضمنة قصيدته الشهيرة **حجر الشمس** التي تعبر عن واحد من أهم موضوعاته الأدبية وهو عزلة الإنسان الحتمية وسعيه للتغلب على تلك العزلة من خلال الإبداع الفني والنوازع الحسية.

في مقالاته الأدبية والنقدية المنشورة تحت عنوان **متاهة العزلة** (١٩٥٠م) عبّر باز عن موضوع العزلة من خلال تحليله لشخصية المكسيك وتاريخها وثقافتها. أما في كتابه **القوس والقيثارة** (١٩٥٦م) فقد قدّم تحليلاً للشعر الأسباني الأمريكي المعاصر. وفي الفترة المتأخرة، نسبيًا نشر باز مجاميع من المقالات منها **اتصالات وانفصالات** (١٩٧٠م)؛ **القرد النحوي** (١٩٧٤م)؛ **وأرض واحدة وأربعة أو خمسة عوالم** (١٩٨٥م). ويتضمن الكتاب الأخير تأملات في التاريخ المعاصر.

تأثر باز بعدد من الاتجاهات السياسية والأدبية الغربية والشرقية، هي على التوالي: الماركسية، السريالية، الوجودية، البوذية، والهندوسية.

ولد باز في مكسيكو سيتي.

ابن باز، عبدالعزيز (١٣٣٠هـ - ، ١٩١٢م -).

عبدالعزيز بن عبدالله بن باز عالم وفقيه سعودي، والرئيس العام لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد منذ عام ١٣٩٥هـ، ١٩٧٥م. وُلد بالرياض، في أسرة يغلب على كثير من فضلائها طلب العلم. وكان بصيرًا في أول الدراسة ثم أصابه المرض في عينيه عام ١٣٤٦هـ فضعف بصره ثم ذهب بالكلية في مستهل محرم ١٣٥٠هـ. وهو أحد العلماء الذين وهبوا حياتهم كلّها خدمة للإسلام والمسلمين. حفظ القرآن الكريم عن ظهر قلب قبل سن البلوغ، ثم بدأ في تلقّي العلوم الشرعية والعربية على أيدي كبار المتخصّصين فيها، منهم: الشيخ محمد بن عبداللطيف بن عبدالرحمن بن حسن بن الشيخ محمد بن عبد الوهاب والشيخ صالح بن عبد العزيز بن عبدالرحمن بن حسن بن الشيخ محمد بن عبد الوهاب وسماحة الشيخ محمد بن إبراهيم بن عبد اللطيف آل الشيخ. ولي القضاء لمدة أربعة عشر عامًا، ثم عمل بالتدريس في المعهد العلمي وكلية الشريعة بالرياض، ثم بالجامعة الإسلامية بالمدينة المنورة إلى أن أصبح نائبًا لرئيسها (١٣٨١-١٣٩٠هـ) ثم رئيسًا لها (١٣٩٠هـ - ١٣٩٥هـ). تولّى منصب الرئيس العام لإدارات البحوث العلمية والإفتاء والدعوة والإرشاد في الرابع عشر من شوال عام ١٣٩٥هـ، بجانب رئاسة المجلس التأسيسي لرابطة العالم الإسلامي، والمجلس الأعلى للمساجد، والمجلس الأعلى للجامعة الإسلامية، فضلاً عن أنه عضو ببعض الهيئات والمجالس العاملة في مجال الدعوة الإسلامية.

الشيخ عبدالعزيز بن باز

يتّصف الشيخ عبدالعزيز بلين الجانب وخفض الجناح من ناحية، والشجاعة والجرأة والجهر بالحق من ناحية أخرى، مع سكينة ووقار وسماحة وسعة صدر وحسن إصغاء. وذخائر الشيخ العلمية كثيرة، إلا أن المنشور من مؤلفاته قليل، ومن مؤلفاته المطبوعة: **نقد القومية العربية؛ رسالة في نكاح الشغار؛ الجواب المفيد في حكم التصوير؛ رسالة في التبرّج والحجاب؛ الشيخ محمد بن عبدالوهاب** (دعوته وسيرته)؛ **ثلاث رسائل في الصلاة**. ومن مؤلفاته الأخرى: **الفوائد الجلية في المباحث الفرضية؛ التحذير من البدع؛ رسالة الأدلة النقلية والحسية على جريان الشمس وسكون الأرض وإمكان الصعود إلى الكواكب؛ الجهاد في سبيل الله، فتاوى تتعلق بأحكام الحج والعمرة والزيارة.**

حاز جائزة الملك فيصل العالمية لخدمة الإسلام عام ١٤٠٢هـ، ١٩٨٣م.

الباز، فاروق (١٣٥٧هـ - ، ١٩٣٨م -).

عالم وباحث مصري في علوم الفضاء. ولد في محافظة الشرقية بمصر، وبعد حصوله على بكالوريوس العلوم الجيولوجية (١٩٦١م) اشتغل مدرسًا في جامعات مصر وألمانيا وأمريكا حتى وصل إلى مدير مركز أبحاث دراسات الأرض والكواكب بالولايات المتحدة الأمريكية، كما شغل منصب رئيس مجلس التحاليل السطحية وخواص السطح. تولى رئاسة مركز أبحاث الفضاء والاستشعار عن بعد بأمريكا.

اشترك فاروق الباز في رسم الخرائط القمرية المشتركة بين الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي (سابقًا). وهو عضو جمعيات علمية كثيرة حول العالم منها: **الاتحاد الفلكي الدولي** ١٩٧٥م، **المجلس الأمريكي للأسماء الجغرافية، مجموعة العمل للمصطلحات القمرية،** بالإضافة إلى أكثر من عشرين جمعية فنية للعلوم الجيوفيزيائية. كما عمل عضواً في المجموعة التي اختارت مواقع هبوط بعثة أبولو على القمر، وعمل رئيسًا لتدريب رواد الفضاء في الجيولوجيا للبعثات الموجهة إلى القمر.

كما حصل الباز على أكثر من ميدالية علمية وشهادات استحقاق منها: **ميدالية الإنجاز العلمي الاستثنائي** (١٩٧٣م) وشهادة تقدير للإسهام في **تنمية المجتمع العالمي** (١٩٧٣م)، **وشهادة الاستحقاق الأمريكية** من مكتب المناجم عن المواد الخام وتكوينات الصخور.

البازار كلمة فارسية تطلق على السوق الجامعة لكل أنواع البضائع، يقيم فيها التجار أكشاكًا أو حوانيت. وبعضها يشغل شارعًا واحدًا ضيقًا. وبعضها الآخر ينتشر في عدد من الشوارع، قد تكون مسقوفة. وقد أنشئت الأسواق منذ ألوف السنين، وأصبحت مجالاً للثروة والتجارة. وفي أنحاء كثيرة من العالم انبثقت أسواق للبضائع الرخيصة والمستعملة في البازار. وتستخدم كلمة بازار للإشارة إلى بيع أشياء متنوعة لجلب أموال توظَّف للمصلحة العامة، وتنفق على المؤسسات الخيرية، والمستشفيات والمدارس.

انظر أيضًا: **إسطنبول؛ باكستان.**

بازل هي البوابة الشمالية لسويسرا وتسمى أيضًا **بال.** تقع على نهر الراين، على مسافة ٦٩ كم شمالي بيرن. يبلغ عدد سكانها ١٧٤,٦٠٦ نسمة وعدد سكان المنطقة الحضرية الكبرى ٣٦١,٨٠٩ نسمة. وهي ميناء داخلي وملتقى خطوط السكك الحديدية. تنتج المواد الكيميائية ومواد الصيدلة. كما أنها مركز للبنوك وشركات التأمين، ويصنع فيها الورق والأصباغ.

كانت مدينة بازل مركزًا للحدود في الإمبراطورية الرومانية. وفي عام ١٤٥٩م أنشئت في بازل أول جامعة في سويسرا، هي جامعة بازل.

بازل، القديس (٣٣٠؟ - ٣٧٩م). رئيس للكنيسة النصرانية الأولى في الشرق، كان معروفًا أيضًا باسم بازل الأكبر. أسس بازل كثيراً من مجتمعات الرَّهْبَنَة، ووضع لها **القوانين** (إرشادات لحياة الرهبنة) التي مازالت سارية في الكنائس الأرثوذكسية الشرقية. كان بازل رئيسًا للمعارضة التي تقف في وجه الأريوسية، وهي الإيمان بأن الله هو المقدس فحسب.

ولد بازل في قيصرية في آسيا الصغرى (هي الآن كيزيري، تركيا). وقد عاش حياة **زهد** في ضيعة أسرته لمدة خمس سنوات قبل أن يعين رئيسًا للكنيسة النصرانية الأولى نحو سنة ٣٦٢م. ومن عام ٣٧٠م حتى وفاته، خدم بازل كأسقف على قيصرية. وتحتفل الكنيسة الكاثوليكية الرومانية بعيد بازل يوم ٢ يناير، أما الكنيسة الأرثوذكسية الشرقية فتحتفل به في الأول من يناير.

البازلاء وتسمى أيضًا **البسلة** نبات يزرع من أجل حبوبه الكروية التي تؤكل. والحبوب أيضًا تسمى البازلاء. والبازلاء المطهية طعام محبوب. وقد يضيف الناس البازلاء إلى الحساء والسلطة والأطباق الأخرى. وتُستخدم البازلاء أيضًا طعامًا للماشية، وهي مصدر جيد للبروتينات ولفيتاميني أ، و ج.

لأشجار البازلاء فروع ناعمة قد يصل طولها إلى نحو ١٨٥سم. وكل ورقة تتكون من زوج إلى ثلاثة أزواج من الوريقات، وتنتهي بخيط لولبي متعرج يسمى **المِحلاق.** ولأغلب نباتات البازلاء أزهار بيضاء ولبعضها أزهار بنفسجية محمرة. ويحمل النبات قُرنات تحتوي على أربع أو تسع حبات أو أكثر.

وتنتمي البازلاء إلى مجموعة النباتات التي تسمى **البقوليات** وهي التي تحمل القُرنات، وتشمل البقوليات الأخرى الفاصوليا، والفول السوداني، والفصفصة (الألفا ألفا). انظر: **البقول.**

أنواع البازلاء. هناك نوعان من البازلاء هما بازلاء **المزارع** وبازلاء **الحدائق.** وبازلاء المزارع تتسم بحبوب ملساء وصلبة، ولونها أخضر أو أصفر أو أبيض أو رمادي أو أزرق أو بني، أو مرقَّط. وبعض أنواع بازلاء المزارع تباع بعد أن تُفْلَق حبوبها لتكون معدة لعمل الحساء. وبعض الأنواع يزرع لترعاه الماشية قبل أن يُثمر. وقد يُحوَّل إلى قش أو علف محفوظ. وحبوب بازلاء الحديقة تكون في الغالب خضراء ومجعدة، غير أن بعضها يكون ناعمًا، وهي أيضًا أحلى وأكثر لينًا من بازلاء المزرعة، ويحبها مزارعو الحدائق. وهناك أنواع من البازلاء تؤكل بقرنها، وتستخدم كثيرًا في أصناف الطهي الشرقية، كما يوجد نوع فرنسي يسمى مانجيتوت تؤكل قرونه بكاملها، وأصبحت شعبيتها في تزايد في الطهي الغربي.

نمو البازلاء. نبات البازلاء من **الحوليات** التي يجب أن تزرع كل عام. وتتطلب البازلاء أرضًا خصبة ورطوبة

نبات البازلاء يزرع بصورة رئيسية لأجل حباته وتسمى أيضًا بسلة. وبازلاء الحدائق إلى اليسار تكون حباتها ناعمة وحلوة. أما بازلاء المزارع إلى اليمين فتكون حباتها صلبة وملساء.

دائمة، وطقسًا باردًا لكي تنمو جيدًا. وتزرع في أوائل الربيع وتُحصد بعد ٦٠ إلى ٧٠ يومًا.

تزرع بازلاء المزارع عادة باستخدام آلة نثر الحبوب، وهي آلة تنثر الحبوب وتغطيها بالتربة. وتُحصد بآلات حصد أو بحصادات مجمعة. أما بازلاء الحدائق فتزرع وتحصد يدويًا، وتزرع على عمق يتراوح ما بين سنتيمترين ونصف السنتيمتر إلى خمسة سنتيمترات. وتكون في صفوف تبعد كل منها عن الأخرى مسافة ٥٠-٧٥سم.

الأمراض والحشرات. أكثر أمراض البازلاء انتشارًا هي: **تبقع الأوراق**، ومرض **لفحة الساق**، و **اللفحة البكتيرية**، و **ذبول الفُطْر المغزلي**. والأمراض الثلاثة الأولى تنتج بقعًا فوق النبات. أما مرض ذبول الفُطْر فإنه يحد من نمو نباتات البازلاء ويجعلها صفراء. وقد طوّر العلماء أنواعًا من البازلاء تستطيع مقاومة هذه الأمراض، والأمراض الثلاثة السابقة يمكن السيطرة عليها بالمبيدات الحشرية.

تهاجم نباتَ البازلاء بعضُ الحشرات مثل سوسة البازلاء، وعثة البازلاء، وقملة البازلاء. وتلد سوسة البازلاء، وعثة البازلاء صغارها التي تحفر داخل القُرنات وتأكل الحبوب. أما قملة البازلاء فإنها تفسد النبات بامتصاص رحيقه، وبنشر أمراض فيروسية. ويسيطر المزارعون على أغلب هذه الآفات بالمبيدات الحشرية.

انظر أيضًا: **اللوبيا البلدية**.

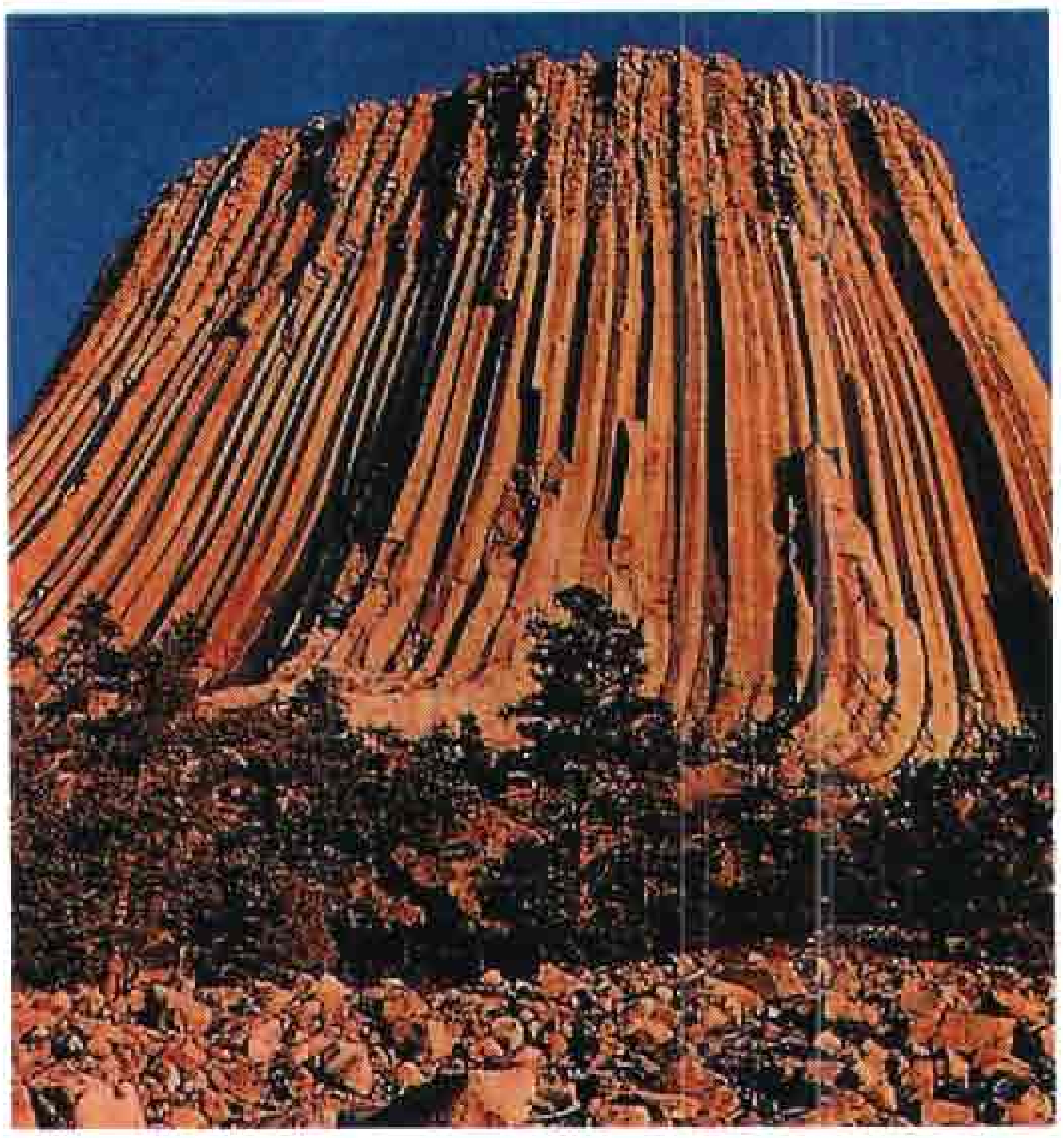
البازلاء الشائعة

البازلاء الشائعة. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البازلاء الشائعة).

البازلت

البازلت مادة صخرية بركانية صلدة سوداء تتكون من الحمم التي تخرج من البراكين، أو من شقوق في الأرض وبعدها تصبح صلبة. وهناك أنواع كثيرة من البازلت تتشابه جميعها في تركيبها الكيميائي، ولكنها تختلف في درجة تبلورها؛ إذ تتفاوت من صخور ذات حبات دقيقة وبلورات متشابهة إلى زجاج فقير في بلوراته. ويتكون البازلت من مادتين معدنيتين: البيروكسين وفلسبار البلاجيوكلاز.

والبازلت أكثر الصخور البركانية شيوعا في القشرة الأرضية، وتغطي قاع المحيط الحمم البركانية البازلتية التي انسابت من سلاسل الجبال الموجودة في وسط المحيط. وتتكون جزر هاواي وآيسلندا وغيرها من جزر المحيط في معظمها من البازلت. وفي القارات تكوِّن الأحجام الكبيرة من طوفان البازلت مناطق مثل هضاب نهر كولومبيا، وهضاب نهر سنيك في الولايات المتحدة وهضبة الدكن في الهند. كما تغطي أحجار البازلت الأراضي المنخفضة المظلمة على سطح القمر، التي تسمى **ماريا**. انظر: **القمر**.



أعمدة البازلت لها أربعة أوخمسة أو ستة أضلاع.

البازنجي، الكلب

البازنجي، الكلب. البازنجي فصيلة من الكلاب عثر عليها أول مرة في أواسط إفريقيا. والبازنجي لايستطيع النباح ولكنه يخرج صوتا كالزغاريد. وهو كلب صغير يتراوح وزنه بين ١٠ - ١١ كجم. وشعر البازنجي قصير وناعم الملمس وذو ألوان مختلفة. وتوجد صفوف من التجاعيد على جبهته.

انظر أيضا: **الكلب**.

البازوكا

البازوكا قاذفة صواريخ صغيرة، تُستخدم ضد الدبابات، ومن مسافة قريبة بصفة عامة. تتكوَّن البازوكا من أنبوب فلزي، مُسنَد إلى الكتف وأحيانًا على منصة

البازوكا تستخدم عادة لمهاجمة الدبابات السريعة وتطلق صاروخًا يشبه القنبلة الصغيرة.

ذات قائمين للتثبيت. وبعضها يُركَّب على منصة ذات ثلاثة قوائم. وتطلق البازوكا عادة من الكتف. وتحتاج إلى شخص واحد لاستخدامها. غير أن الأمر يقوم به عادة شخصان أحدهما المُلَقِّم والآخر الرَّامي. ولـلقاذف تجويف صغير، ويطلق كهربائيًا، ويُحْشى من مؤخرة البندقية (خلف الماسورة).

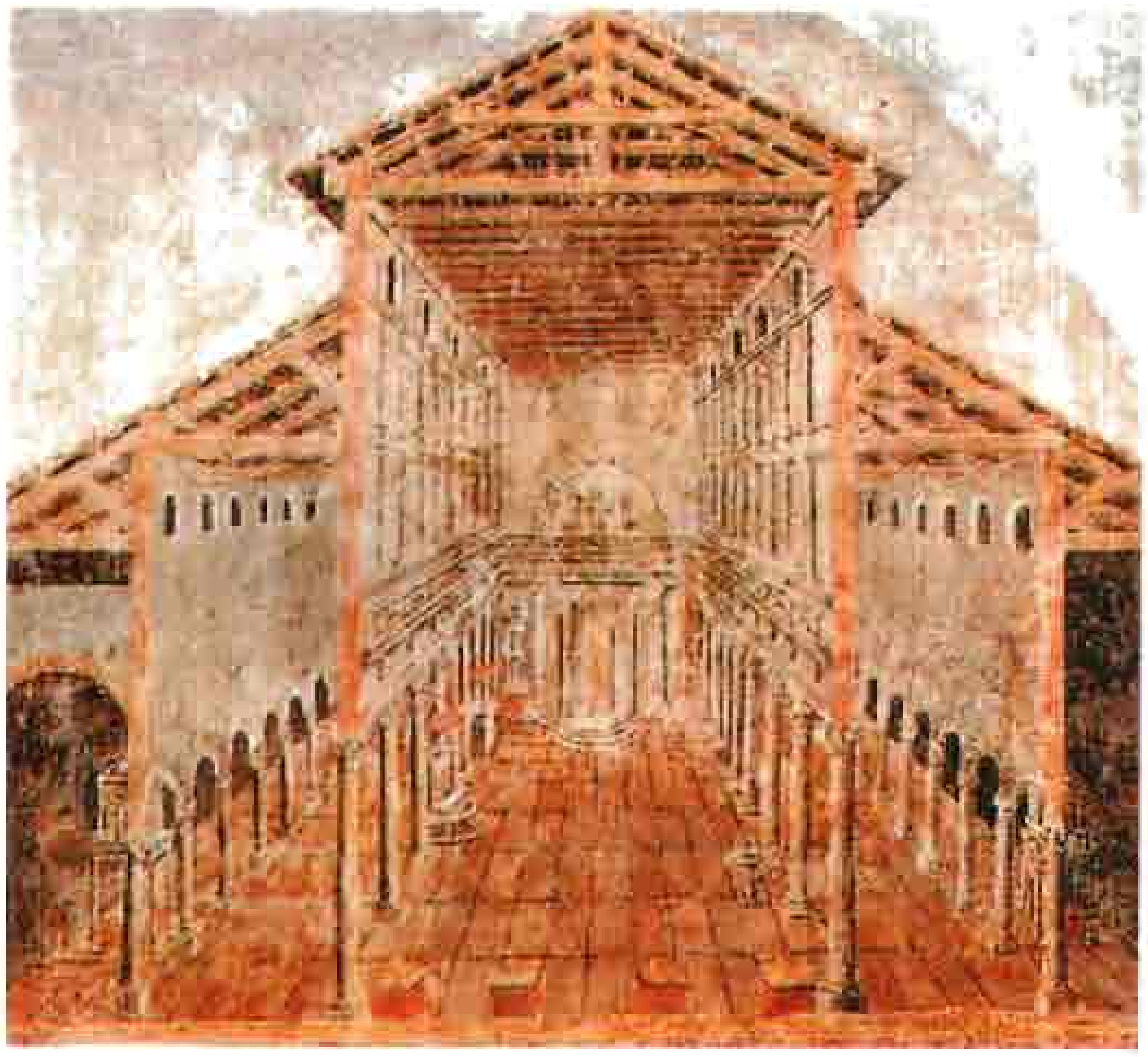
يُطلق القاذف صاروخًا يحتوي على شحنة متفجرة. ويمكن للصاروخ الوصول إلى مسافة ألف متر. وللشحنة فجوة محددة الشكل تُكَوِّن أنبوبًا من غاز يجري بسرعة الضوء. ويُمكِّن الأنبوب الشحنة من اختراق الدروع التي سمكها ٣٠سم.

انظر أيضًا: **الصاروخ.**

بازيلدون منطقة حكم محلي في جنوب إسكس بإنجلترا. وتقع مدينة بازيلدون في وسط المنطقة الزراعية. يبلغ عدد سكانها ١٥٧,٥٠٠ نسمة. وفي عام ١٩٤٩م، قررت الحكومة أن تجعل بازيلدون ما سمي آنذاك نيو تاون أي؛ مدينة جديدة.

انظر أيضًا: **إسكس؛ نيوتاون.**

البازيليقا هو التصميم الكنسي الرئيسي الذي كان سائدًا في بداية العصور الوسطى الأوروبية. وكان البازيليقا، أصلاً، بهوًا كبيرًا بناه الرومان القدماء لاستخدامات إدارية وقضائية. وبعد أن سادت النصرانية في الإمبراطورية الرومانية، في السنوات الأولى من القرن الثالث الميلادي، اتخذ النصارى تصميم البازيليقا لكنائسهم. وقد أخذ تخطيط كاتدرائيات العصور



بازيليقا نصرانية من العهود الأولى. الصورة العليا ذات جناحين على جانبي ساحة أفقية يطل عليها الصحن.

الوسطى، ومعظم الكنائس الحديثة، من تصميمات البازيليقا الرومانية وبازيليقا النصرانية الأولى.

وكان التصميم النمطي لبازيليقا النصرانية الأولى يتخذ شكلاً مستطيلاً حيث يدخل الزائر من وسط أحد الجوانب ليجد نفسه في صالة كبيرة تقع في الوسط، وتسمى **صحن الكنيسة**. وكان جمهور المصلين يجتمعون في صحن الكنيسة للعبادة. وكان الصحن يغطَّى بسطح عالٍ مصنوع دائمًا من خشب الأشجار. وعلى جانبي الصحْن يوجد جناحان بطول الصحن، يغطيهما سقفان منخفضان. ويفصل بين الجناحين والصحن صف من الأعمدة يسمى **بهو الأعمدة**. وينتهي الصحن بجزء ناتئ نصف دائري، وهذا الجزء على شكل نصف دائرة أو مضلع ويوجد به الهيكل.

انظر أيضا: **العمارة؛ الفورم الروماني.**

بازينجستوك ودين منطقة حكم محلي في هامبشاير بإنجلترا، وتتضمن مدينة بازينجستوك التي تنمو بسرعة. عدد سكانها ١٤٠,٤٠٠ نسمة. وفي الأعوام القليلة الماضية، نقل عدد من المؤسسات الكبيرة مراكزه الرئيسية إلى بازينجستوك. وتتضمن المنتجات المحلية صناعة الملابس، والبضائع الهندسية، وأجهزة الإضاءة والمواد الطبية، والطباعة. وتتضمن المدن أو القرى الأخرى في المنطقة كنجز كلير، وأوكلي، وأوفرتون، وتادلي، وويتشيرش. ويزرع مزارعو المنطقة الحبوب، ويربون الماشية.

باس - تير عاصمة مقاطعة غوادالوب الفرنسية لما وراء البحار في جزر الأنتيل. تقع على الساحل الجنوبي الغربي لجزيرة باس - تير وهي القسم الغربي من المقاطعة. يبلغ عدد سكانها ١٣,٦٥٦ نسمة. تصدر باس - تير الموز والكاكاو والبن والسكر. وقد بدأ الفرنسيون في الاستقرار فيها منذ عام ١٦٤٣م.

باس، جورج (١٧٧١ - ١٨٠٣م؟). جراح بالبحرية البريطانية اكتسب شهرة لاكتشافه الجريء للشاطئ الشرقي لأستراليا. وفي عامي ١٧٩٥، ١٧٩٦م اكتشف باس وماثيو فليندرز الساحل الأسترالي جنوبي سيدني في قارب صغير سمي توم ثمب. انظر: **باس وفليندرز.**

جورج باس

وفي عام ١٧٩٧م غادر باس سيدني في قارب لصيد الحيتان، ووصل إلى وسترن بورت على الساحل الجنوبي

لأستراليا. وكان يعتقد أن هناك مضيقًا يفصل تسمانيا عن القارة. وفي عام ١٧٩٨م أثبت باس وفليندرز وجود مضيق وذلك بعد إبحارهما حول تسمانيا، وسمِّي المضيق باسم باس.

وُلد باس في سليفورد في لنكولنشاير بإنجلترا. وصل إلى سيدني عام ١٧٩٥م. وفي عام ١٨٠٣م اختفى وهو في رحلة للتجارة من سيدني إلى بيرو في أمريكا الجنوبية. ويعتقد بعض المؤرخين أن الأسبان أسروه.

باس روك جزيرة صغيرة منحدرة الجوانب على بعد كيلومترين من ساحل منطقة لوثيان في أسكتلندا. تأخذ في الارتفاع من لسان فورث البحري. وتبني كثير من طيور البحر وخاصة الأطيش الأبيض أعشاشها هناك. وقد استخدمت باس روك سجنًا خلال القرن السابع عشر الميلادي.

الباس، كمان. الباس آلة وترية موسيقية. وهي أكبر آلة في عائلة الكمان وأخفضها صوتًا. وتسمى أيضًا **باس فيول** **كاونترباس** أو **الباس المزدوج**. ويبلغ طول الباس ١,٨م.

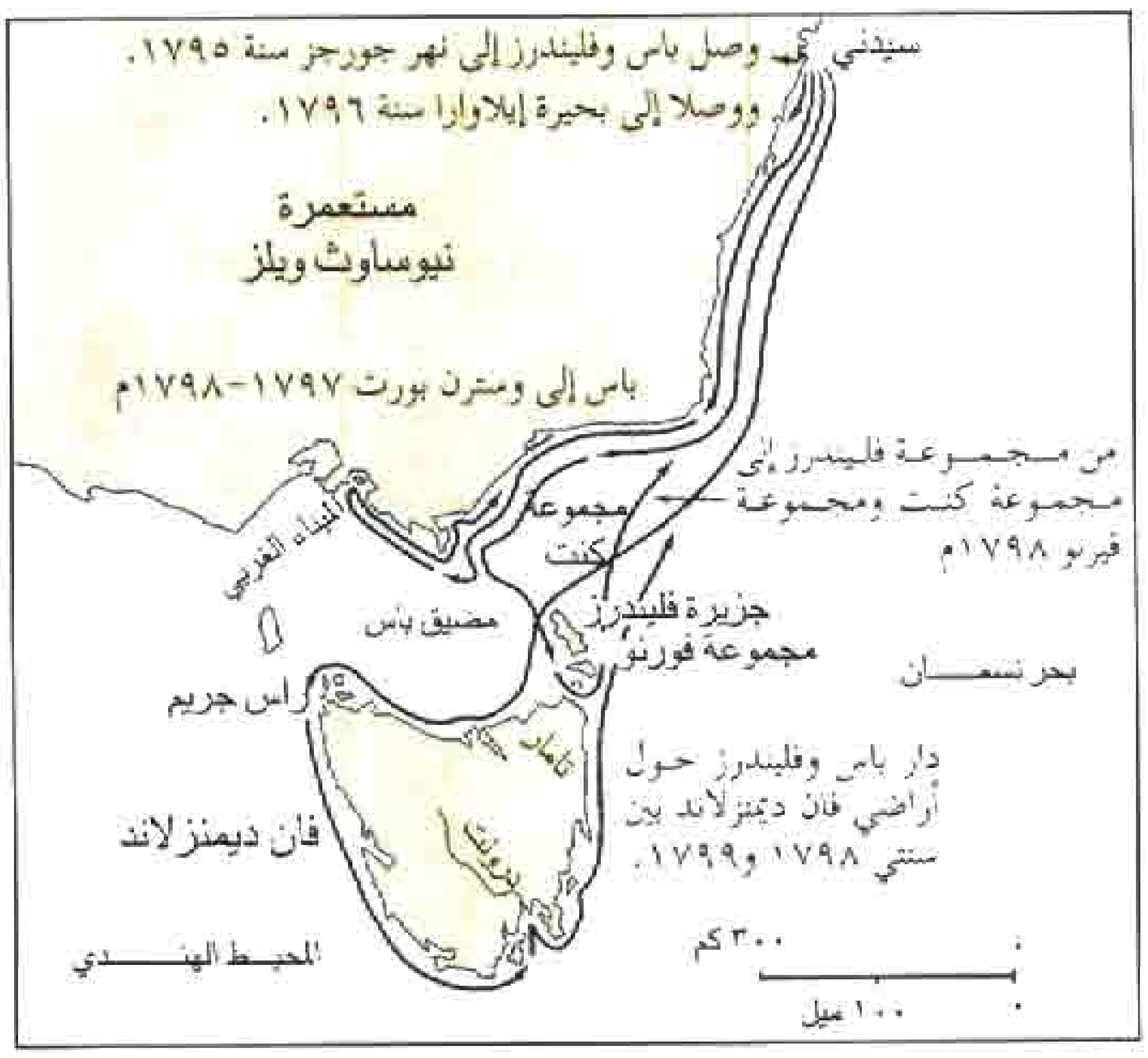
الباس أكبر الآلات الموسيقية الوترية حجمًا وتعزف بالقوس، كما يمكن للعازف أن يستخدم أصابعه في العزف.

ولمعظم آلات الباس أربعة أوتار مع ترتيب اختياري لتطويل الوتر السفلي، وذلك لتخفيض طبقة الصوت. ويستخدم العازف أصابع يده اليمنى لتحريك الأوتار وقد يستخدم قوسًا. أما اليد اليسرى فيستخدمها في تحديد طبقة الصوت وذلك بالضغط على الأوتار حتى تلامس ملف الأصابع. ويستخدم من ٨ إلى ١٠ باسات في الفرق السيمفونية الكبيرة. وبعض فرق قاعات الموسيقى تستخدم باسًا واحدًا. ويعتبر الباس آلة لضبط الإيقاع، وذلك في موسيقى الجاز الغربية والموسيقى الشعبية.

باس، مضيق. مضيق باس يفصل تسمانيا عن قارة أستراليا، ويبلغ اتساعه حوالي ٢٤٠كم، ويتراوح عمق هذه الرقعة من المياه الضحلة بين ٥٥م و٩٠م. ويكتسح المضيق تيارات المحيط القوية، فتسبب ظروفًا عاصفة معظم أيام السنة. ويشمل مضيق باس عددًا كبيرًا من الجزر منها مجموعة جزر فورنو وكنت. وسُمي المضيق باسم جورج باس الذي أبحر فيه مع ماثيو فليندرز عام ١٧٩٨م.

باس وفليندرز ضابطان بحريان إنجليزيان. عملا - إضافة إلى إنجازاتهما الفردية - فريقًا واحدًا في دراسة الساحل الجنوبي الشرقي لأستراليا.

ينتمي كلٌّ من جورج باس (١٧٧١- ١٨٠٣؟م)، وماثيو فليندرز (١٧٧٤ - ١٨١٤م)، إلى لنكولنشاير في إنجلترا. ولم تكن بينهما معرفة قبل التحاقهما بالسفينة **ريلاينس**، التي كانت تقل جون هنتر الحاكم الجديد لنيو ساوث ويلز في أستراليا.



قام جورج باس وماثيو فليندرز بعدة حملات استكشافية على طول الساحل الأسترالي. وفي عام ١٧٩٨م، أبحر الرجلان حول فان ديمنزلاند، وأثبتا أنها جزيرة.

كان فليندرز ابنًا لطبيب من لنكولنشاير، أما باس فكان جراحًا بحريًا يتمتع بالتفكير العلمي، وبالمهارة في الملاحة، ويهتم بالاستكشاف. وفي أثناء رحلتهما إلى أستراليا توطدت العلاقة بينهما، ووصلا سيدني في سبتمبر ١٧٩٥م.

قرر كلٌ من باس، وفليندرز، دراسة الساحل الشرقي جنوبي سيدني. وأخذهما استكشاف نهر جورجز، بعيدًا على امتداد ذلك الطريق المائي. ولكنهما، بعد عودتهما إلى سيدني في مارس ١٧٩٦م، قاما برحلة أخرى بحثًا عن نهر ذُكر بأنه يقع جنوبي بوتاني باي. وقد تبين ـ فيما بعد ـ أن هذا النهر هو خليج صغير للبحر، فسمياه بورت هاكينج باسم الرجل الذي اكتشفه أولاً، وهو هنري هاكينج.

أبحر الرجلان حول تسمانيا وأثبتا أنها جزيرة. واكتشافهما لمضيق كان وجوده مشكوكًا فيه أدخل السرور على قلب الحاكم هنتر الذي وافق على تسميته مضيق باس. وقد كان الإبحار حول تسمانيا آخر ثمار التعاون بين باس وفليندرز، حيث عاد جورج باس، بعد ذلك إلى إنجلترا، وأصبح يهتم بالتنبؤات البحرية. بينما عاد فليندرز، إلى إنجلترا على السفينة **ريلاينس**، وتم ترقيته واختياره لقيادة السفينة إنفستجيتور. وبالإضافة إلى أن فليندرز كان أول من أبحر حول القارة الجنوبية العظمى، فهو الذي اقترح أن تُسمى أستراليا.

الباسبالم، عشب. الباسبالم أنواع من النجيل الذي ينمو طبيعيًا في المناطق الاستوائية والدافئة في أمريكا. ولها أصناف كثيرة ذات فوائد زراعية. فالنوع الذي يسمى **دالس** يزرع ليُرعى صيفًا في المناطق ذات الأمطار الغزيرة بجنوبي إفريقيا. أما في أستراليا فإنه يُزرع في الأراضي التي تربَّى فيها الأبقار لمنتجات ألبانها على مرتفعات مقاطعات نيوساوث ويلز، وفكتوريا، وكوينزلاند. وقد أدخل نوع النجيل المسمى **باهيا** إلى الولايات الجنوبية من الولايات المتحدة الأمريكية علفًا، ولتُغطَّى به الميادين.

ويزرع **الكوداميليه** بكثرة في الهند لتتغذى به الحيوانات. أما العكرش المائي فينمو في مناطق المستنقعات، ويزرع علفًا في المناطق الساحلية الحارة.

الباستا طعام مصنوع أساسًا من الدقيق والماء، ولها أكثر من ١٠٠ شكل وحجم. وأهم الأنواع المعروفة هي المعكرونة المكوّنة من أشكال أنبوبية صغيرة، والإسباجيتي المصنوعة في شكل قصبات طويلة، والعصائبية التي تكون مسطحة. وللمعكرونة المرفقية شكل الأنابيب المنحنية القصيرة، أما المعكرونة القوقعية فهي تشبه قواقع البحر.

الباستا ضرب من المعكرونة تنتج في شكل قصبات طويلة وقطع عريضة وفي أشكال وأحجام مختلفة كثيرة. منتجات الباستا غنية بالكربوهيدرات ومصدر للبروتين أيضًا.

والفيرميسيلي هي نوع من الإسباجيتي الرفيعة جدًا. والعصائبية العريضة تسمى عصائب لاساجنا. وهناك نوع آخر من منتجات الباستا يُسمّى الرافيولي ويتكون من مربعات صغيرة مجوفة تُحشى بالجبن أو اللحم المفروم.

وكلمة **باستا** كلمة إيطالية تعني العجين. وتصنع أجود أنواع الباستا من دقيق القمح، ويخلط المنتجون هذا الدقيق ـ الأصفر اللون الكثير البروتينات ـ مع الماء لتكوين العجينة. ومن ثم فإن العجينة إما أن تُضغط خلال آلة، وإما أن تسطح وتُقطّع إلى الأشكال المطلوبة. وبعد ذلك يمكن أن تجفف الباستا بالهواء المضغوط إلى أن تصبح قوية وهشة.

كل منتجات الباستا غنية **بالكربوهيدرات** وهي مصدر جيِّد للبروتينات. وعادة ما تضاف بعض العناصر لتجعل الدقيق الذي تصنع منه الباستا غنيًا، ومن هذه العناصر الحديد، وفيتامينات "ب" الثيامين، والريبوفلافين، والنياسين. وبعض أنواع الباستا تحتوي على مكونات مثل: الدقيق الكامل (الأسمر) والزيت، والتوابل إضافة إلى الدقيق والماء. وقد يضيف بعض المنتجين البيض إلى الباستا لينتجوا عصائبية البيض. وتصنع **الباستا الخضراء** بإضافة السبانخ إلى عجين الباستا.

ظلت أطباق الباستا من اختصاص المطبخ الإيطالي منذ القرن الثالث عشر الميلادي، غير أنها أصبحت اليوم مشهورة في سائر أقطار العالم. وللباستا نكهة لطيفة تجعلها مناسبة لتخلط بالجبن، واللحم، وصلصة الطماطم، وغيرها

من الأطعمة. وتغلى الباستا حتى تكون لينة لكن متماسكة عند المضغ، ويمكن أن تخلط وقتها مع الأطعمة الأخرى في الأطباق أو السلطات.

باسترناك، بوريس (١٨٩٠ - ١٩٦٠م). شاعر وكاتب قصصي روسي، اشتهر بكتابه **دكتور زيفاجو** (١٩٥٧م). نال باسترناك جائزة نوبل في الأدب عام ١٩٥٨م. وقد قبل الجائزة، ثم اضطر إلى رفضها تحت ضغط الحكومة السوفييتية آنذاك.

وقد حرّمت السلطات كتاب **دكتور زيفاجو** في الاتحاد السوفييتي سابقًا. كان الكتاب قد طُبع أولاً في إيطاليا، ثم تُرجم لاحقًا إلى اللغة الإنجليزية، وإلى عدة لغات أخرى. زيفاجو هذا طبيب روسي مرّ بتجربة قاسية، وعانى من الفوضى أثناء الفترة الثورية لبلاده. ولم يكن يقبل الحكم الشيوعي، وكان يحاول أن يعثر على السعادة في الحب وفي جمال الطبيعة.

وُلد بوريس ليونيدوفيتش باسترناك في موسكو، ودرس في البداية الموسيقى والفلسفة. ونشر أول أعماله الشعرية **توأمان على السحب** (١٩١٤م). وكان ثالث أعماله الشعرية هو **أختي الحياة** (١٩٢٢م) الذي جلب له الشهرة وجعله من أهم كتّاب روسيا.

على الرغم من أن أشعار باسترناك قد ساندت ثورتي روسيا (١٩٠٥م و١٩١٧م) إلا أنه لم يكن راضيًا عن كثير من المبادئ الصارمة التي فرضها الحزب الشيوعي. وخلال الثلاثينيات والأربعينيات من القرن العشرين منعت الحكومة السوفييتية السابقة نشر معظم كتابات باسترناك. فعاش على ترجمة الأشعار والتمثيليات التي كتبها كُتّاب أجانب، مثل جوهان فون جوته، ووليم شكسبير. وفي عام ١٩٥٧م فصل اتحاد كتاب روسيا باسترناك من عضوية الاتحاد؛ وأدّى ذلك إلى عدم إمكان طبع أعماله في الاتحاد السوفييتي. وقد قبله الاتحاد مرة ثانية عام ١٩٨٧م أي بعد ٢٧ سنة من وفاته، وفي عام ١٩٨٨م طبع كتاب **دكتور زيفاجو** بالاتحاد السوفييتي لأول مرة.

باستشل الثاني (؟ - ١١١٨م). تم اختياره لمنصب البابا عام ١٠٩٩م. ظهرت في عهده عدة مشكلات، حيث انشغل الناس **بالخلافات المنصبية**. وكانت هذه الخلافات تدور حول تعيين القساوسة، وأصحاب المناصب الدينية. وهل يعيِّنهم رجال الكنيسة أم يعيِّنهم رجال مدنيون.

قرر باستشل الثاني عام ١١٠٥م تأييد هنري الخامس في ألمانيا في ثورته ضد والده هنري الرابع. وبعد موت الأب عام ١١١١م، وعد هنري الخامس بمساندة خطة باستشل في إنهاء مشكلة التعيين الكَنَسي، وفي المقابل وافق البابا على تتويج هنري إمبراطورًا. وكانت خطة باستشل هي أن يتنازل رجال الكنيسة عن سلطاتهم المدنية مقابل أن يترك القواد المدنيون أمر التعيين الكنسي للهيئة الكنسية.

فشلت خطة باستشل نتيجة للاحتجاج الشديد الذي قام به رجال الدين الألمان والنبلاء. ولجأ هنري إلى اختطاف البابا وإرغامه على إجراء التتويج؛ كما أرغمه على اتفاقية بشأن التنصيب الكنسي كانت لصالح الوضع الإمبراطوري. وبعد سنوات قليلة تبرأ باستشل من تلك الاتفاقية.

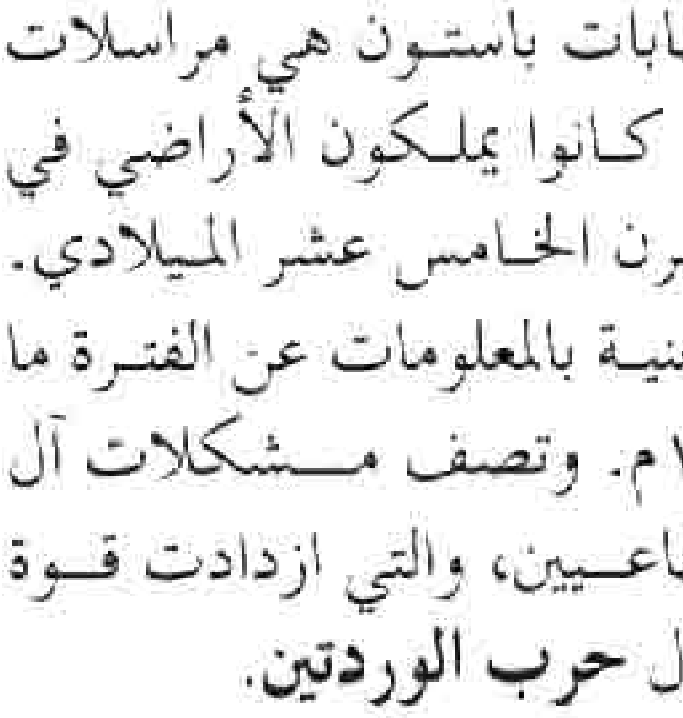
وُلد في إيطاليا، وكان اسمه الحقيقي رينيراس.

باستلو مقاطعة حكم محلي في نوتنجهامشاير بإنجلترا. وتشمل مدينتي وركسُب، ورتفورد. عدد السكان ١٠٣,٠٠٠ نسمة. تشتهر وركسب بالصناعات الهندسية، وتجهيز الأطعمة، والمصانع التي تنتج القرميد، والمواد الكيميائية، والملابس والأدوات الكهربائية. وتشمل بضائع رتفورد المنتجات الهندسية، والجلود، والورق، والمطاط. ويوجد بالمنطقة عدة مناجم للفحم ومصنع كبير للمصابيح الكهربائية.

باستون، خطابات. خطابات باستون هي مراسلات أفراد عائلة باستون الذين كانوا يملكون الأراضي في نورفولك في إنجلترا خلال القرن الخامس عشر الميلادي. وهذه الخطابات تعد مصادر غنية بالمعلومات عن الفترة ما بين عامي ١٤٢٢م و ١٥٠٩م. وتصف مشكلات آل باستون مع اللوردات الإقطاعيين، والتي ازدادت قوة بالاضطرابات التي نشبت خلال **حرب الوردتين**.

وتشمل الخطابات أيضًا تفاصيل عن شؤون الحياة الاقتصادية والداخلية بين الطبقة المتوسطة الإنجليزية الأكثر ثراء. وقد قام جيمز جيردنر بنشر **خطابات باستون** عام ١٩٠٤م.

باستير، لويس (١٨٢٢ - ١٨٩٥م). عالم فرنسي، قام بإسهامات كبيرة في الكيمياء والطب والصناعة، وقد استفادت الإنسانية كثيرًا من إسهاماته. فاكتشافه بأن الأمراض تنشرها البكتيريا أنقذ حياة أعداد لاتحصى من الناس. وكان باستير عالمًا نظريًا طبّق اكتشافاته الرئيسية على مشكلات واقعية في كل من الصناعة والطب.



لويس باستير

أعماله في مجال الكيمياء. جعلته إسهاماته

في الكيمياء معروفًا في بداية حياته. فعندما كان عمره ٢٦ سنة اشتهر بأعماله في مجال تكوين البلورات، غير أنه سرعان ماتبدأ في الكشف عن أسرار علم البكتيريا. وعلى الرغم من أن بعض العلماء قد رأوا البكتيريا قبله، فقد كان أول من أوضح بأن الأشياء الحية لا تأتي إلا من أشياء حية. وكان العلماء السابقون له يؤمنون **بالتولّد التلقائي** وهي نظرية تؤمن بإمكان حدوث حياة من أشياء غير حية كالقاذورات مثلاً. وقد أوضح باستير أن البكتيريا توجد في كل مكان تقريبًا ولكن يمكن السيطرة على انتشارها. انظر: **البكتيريا؛ التولّد التلقائي**.

أعماله في مجال الصناعة. عرف باستير بإنقاذه لصناعتي الحرير والنبيذ في فرنسا. فمنذ بداية الستينيات من القرن التاسع عشر الميلادي؛ لاحظ باستير أن طعم النبيذ يزداد مرارة بدخول الميكروبات فيه أثناء صناعته. وأوضح أنه بالإمكان قتل هذه الجراثيم باستخدام الحرارة المتحكم فيها. وأصبح استخدام الحرارة وسيلة لقتل الجراثيم، وتسمى هذه الوسيلة **البسترة**. وقد استخدم باستير هذه الطريقة نفسها لحفظ الحليب والبيرة والطعام. انظر: **البسترة**.

بدأ باستير في المساعدة في إنقاذ صناعة الحرير من الاندثار عام ١٨٦٥م. فقد ظهر مرض يدعى **ببرين** وقتل عددًا كبيرًا من ديدان الحرير. وبعد أن بحث لعدة سنوات توصل إلى أن هناك ميكروبًا معينًا هو الذي يهاجم بيض الديدان ويسبب المرض، وأن التخلص من هذه الجرثومة في حضانات ديدان الحرير، سوف يُبعد هذا المرض نهائيًا.

أعماله في مجال الطب. برهن باستير أن الجراثيم التي تتكاثر في الجسم تسبب عددًا كبيرًا من الأمراض. وبرهن أيضًا أن الجراثيم إذا تم إضعافها في معمل ثم وُضعت بعد ذلك في جسم حيوان، فإن الحيوان يكون قد كوّن مناعة مقاومة للميكروب. وسمى عملية محاربة الميكروبات هذه **التطعيم**. وقد ثبتت قيمة التطعيم بتطعيم الضأن ضد مرض يسمى **الجمرة** كما أثبت إمكان استخدام التطعيم لمنع كوليرا الدجاج، وغيرها من أمراض الحيوانات. انظر: **الجمرة**.

بدأ باستير في دراسة داء الكَلَب عام ١٨٨١م، وهو داء قاتل ينتشر بعضّة الحيوانات المصابة به. وقد أمضى ساعات لا تحصى في معمله بحثًا عن إيجاد تطعيم يمنع حدوث هذا المرض. وفي أحد أيام عام ١٨٨٥م عضّ كلب مصاب بهذا الداء صبيًا يدعى جُوزيف ميستر؛ فتوسل والداه إلى باستير أن ينقذ ابنهما، وقد تردد باستير أول الأمر في استخدام تطعيمه على البشر، لكنه وافق أخيرًا. وبعد أسابيع من العلاج كانت مليئة بالقلق نجح لقاحه. ولم يصبِ الصبي بداء الكلب. انظر: **الكلب، داء**.

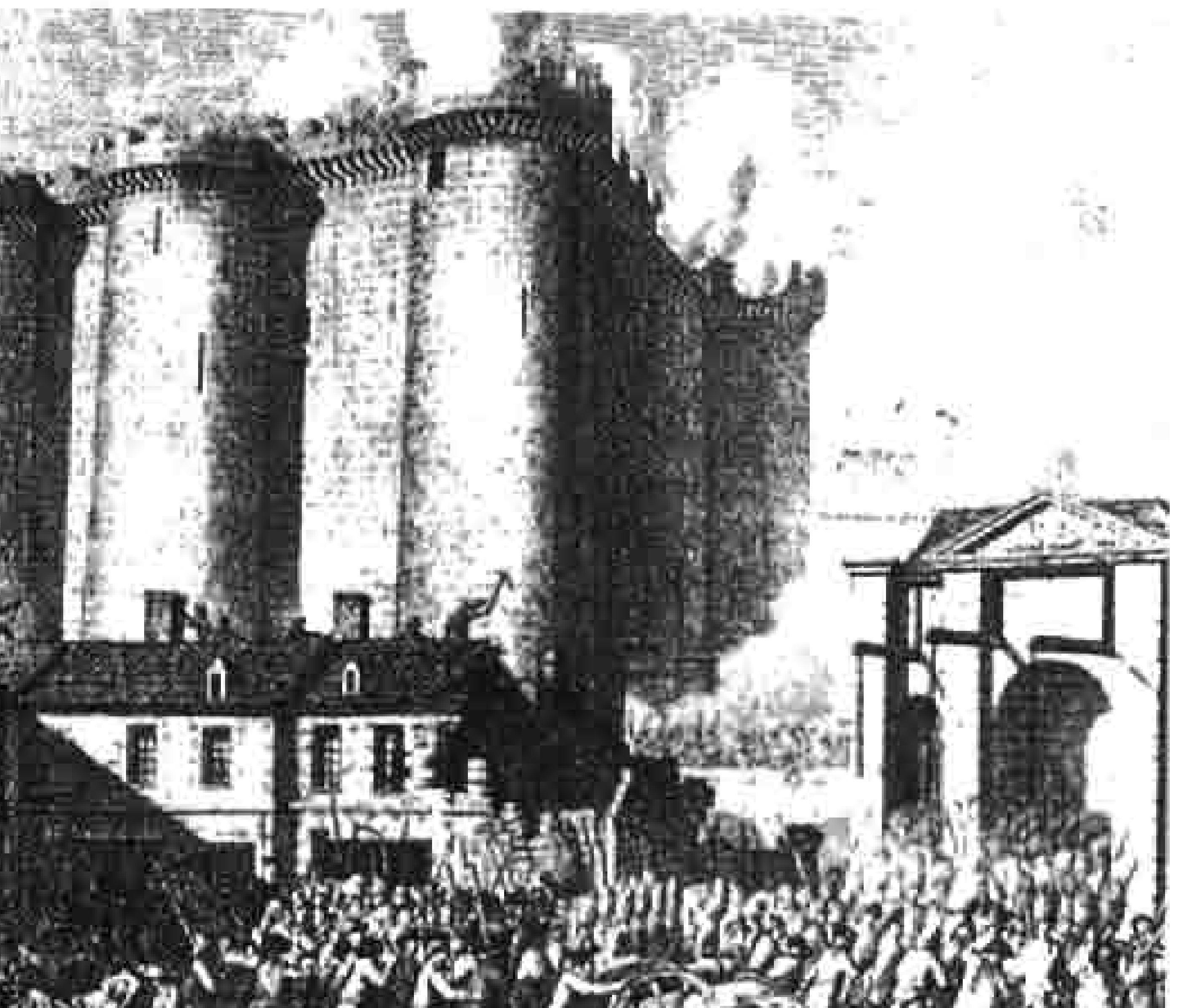
حياته. وُلد باستير في ٢٧ ديسمبر عام ١٨٢٢م، في مدينة دُول بفرنسا. وكان والده دباغًا للجلود. ورحلت العائلة إلى مدينة أربوا حيث نال تعليمه الأوّلي، وكان باستير بطيئًا في تعلمه، غير أنه كان شديد الحرص. وكانت له موهبة في مجال الفن. وبدأ أخيرًا في دراسة الكيمياء في إيكول نورمال سوبيريور في باريس.

وفي عام ١٨٤٩م نال باستير درجة الأستاذية في الكيمياء في ستراسبورج بفرنسا، وبدأ في دراسة **التخمر** وهو نوع من تكسير المواد بالميكروبات. انظر: **التخمر**. وقد أفادت أعماله في تحسين بعض الصناعات لدرجة مكنت فرنسا ـ كما قال البعض ـ من دفع ديونها التي آلت إليها بعد الحرب مع بروسيا.

أصبح باستير مديرًا للدراسات العلمية في إيكول نورمال عام ١٨٥٧م، لكنه ترك هذا المنصب عام ١٨٦٧م ليتفرغ لأبحاثه. وفي عام ١٨٦٨م أصيب بجلطة في دماغه أصابته بشلل جزئي، لكن صحته الضعيفة لم تمنعه من مواصلة عمله. وتقديرًا لمجهوداته تم إنشاء معهد باستير بباريس عام ١٨٨٨م، وهو مركز عالمي لدراسة الأمراض، والوقاية منها، وعلاجها. واستمر باستير مديرًا لهذا المعهد حتى وفاته، ودفن تحت قبة كبيرة داخل مبنى هذا المعهد.

الباستيل

الباستيل قلعة كبيرة في باريس كانت رمزًا لطغيان الملكية. وفي يوم ١٤ يوليو عام ١٧٨٩م، وفي أوائل الثورة الفرنسية استولى حشد من الباريسيين على الباستيل. وأقنع هذا العمل الملك لويس السادس عشر بأن يسحب جنوده من باريس، وأن يقبل الثورة. ومنذ ذلك التاريخ يحتفل الشعب الفرنسي بيوم ١٤ يوليو بوصفه عطلة قومية.



سقط **الباستيل** في أيدي الثوار يوم ١٤ يوليو عام ١٧٨٩م. وبدأ الناس في اليوم التالي هدم السجن المقيت.

وكلمة باستيل الفرنسية تعني مبنى قويًا ومتينًا. وقد بنى الملك تشارل الخامس عام ١٣٧٠م الباستيل في باريس ليكون قلعة، ثم استخدمت سجنًا لكل من يعارض الملك أو أحد رجاله. وحتى عام ١٧٨٩م لم يكن في الباستيل إلا عدد قليل من المساجين.

وفي ١٤ يوليو ١٧٨٩م حاصر الثوار الباستيل لكي يستولوا على البارود المختزن به. وأطلق الجنود النار على الجمهور المهاجم. لكن الناس اقتحموا القلعة وتغلبوا على الجنود وقتلوا مدير السجن وفي اليوم التالي بدأ الناس في هدم الباستيل.

باستيل، ألوان. انظر: **التصوير التشكيلي** (الخامات والأساليب التقنية)؛ **قلم التلوين** (أقلام الترقيم).

الباسك، شعب. الباسك مجموعة من الناس تقطن جبال البرانس على جانبي الحدود بين فرنسا وأسبانيا. ويقطن حوالي ٥٥٦٫٠٠٠ من سكان الباسك في فرنسا، بينما يعيش حوالي مليونين ونصف المليون في أسبانيا.

لايعرف إلا القليل عن أصل الباسك. فقد عاشوا في البرانس طويلاً، قبل أن تستقر بجوارهم شعوب قديمة مثل الغال والأيبيريين. ولغة الباسك التي تسمى **بسكيرا** أو **بسكارا** لا تمت بصلة واضحة إلى أية لغة أخرى من اللغات المعروفة. ولم يعش الباسك أبدًا تحت حكومة متحدة خاصة بهم. بل كانوا ينقسمون دائمًا إلى مجموعات محلية، أو كان يحكمهم الفرنسيون أو الأسبان. وفي عام ١٩٣٧م ألغى الجنرال فرانسيسكو فرانكو دكتاتور أسبانيا معظم حقوق الباسك الأسبان بما في ذلك استخدام **البسكيرا**. ومنذ أواخر الستينيات جدد الكثير من الباسك مطالبتهم بحكومة خاصة بهم وثقافة منفصلة. نشأ عن هذا النزاع بين الباسك والحكومة الأسبانية انتشار العنف. في عام ١٩٨٠م منحت الحكومة الأسبانية شعب الباسك حكمًا ذاتيًا محدودًا. وأصبحت مقاطعات الباسك الثلاث منطقة للحكم الذاتي داخل أسبانيا، وبدأت المنطقة تنتخب البرلمان الخاص بها، كما بدأت تسيطر إلى حد ما على التعليم والشرطة والضرائب وغيرها من الشؤون الداخلية.

انظر أيضًا: **أسبانيا**.

الباسكال وحدة في النظام المتري تستخدم في قياس الضغط (القوة المؤثرة على وحدة المساحة) ورمزها المستخدم هو Pa. ويساوي الباسكال الواحد ضغط قوة مقدارها نيوتن واحد على متر مربع واحد. انظر: **النيوتن**. فإذا ما عملت قوة ٣٠ نيوتن على مساحة قدرها ٥م² فإن كمية الضغط المبذول تساوي ٦ باسكال. ومن الوحدات المترية الأخرى لقياس الضغط **الكيلوباسكال** الذي يساوي ١٫٠٠٠ باسكال و**البار** الذي يساوي ١٠٠٫٠٠٠ باسكال. ويُقاس الضغط في النظام العرفي أو النظام الإنجليزي بعدد الأرطال على البوصة المربعة. ويساوي الباسكال الواحد ٠٫٠٠٠١٤٥ رطل/بوصة مربعة. وقد سُمِّي الباسكال باسم العالم والفيلسوف الفرنسي بليس باسكال.

باسكال، بليس (١٦٢٣ - ١٦٦٢م). فيزيائي، ورياضي وفيلسوف فرنسي اشتهر بتجاربه على السوائل في مجال الفيزياء، وبأعماله الخاصة بنظرية الاحتمالات في الرياضيات. استطاع باسكال أن يسهم في إيجاد أسلوب جديد في النثر الفرنسي بمجموعته **الرسائل الريفيّة**.

أدّت أعمال باسكال المهمة في مجال ضغط السوائل إلى إيجاد المبدأ المسمى **قانون باسكال**، الذي ظهر خلال الخمسينيات من القرن السابع عشر الميلادي. وينص هذا المبدأ على أن السوائل الموجودة في الأوعية تنقل ضغوطًا متساوية في كافة الجهات، كما يوضح العمليات التي تقوم بها ضاغطات الهواء، والمضخات الفراغية، والرافعات الهيدروليكية، ورافعات السيارات، والمضاغط. انظر: **باسكال، قانون**.

ساعدت تجارب باسكال على إثبات أن للهواء وزناً، وأن ضغط الهواء يمكن أن ينتج فراغًا، وبذلك أزال شكوك العلماء في ذلك الوقت في إمكان وجود الفراغ.

وخلال الخمسينيات من القرن السابع عشر الميلادي قدم باسكال، وعالم الرياضيات الفرنسي بيير دي فيرمات **نظرية الاحتمالات**، وناقشا بعض تطبيقاتها. وصمم باسكال عام ١٦٥٤م تنظيمًا ثلاثيًا من الأرقام يكون فيه كل رقم مساويًا لمجموع الرقمين المجاورين له من جهة اليمين، وعلى جانبه الأيسر في الصف الذي يكون أعلاه مباشرة. ويمكن استخدام هذا التنظيم الذي سمِّي **مثلث باسكال** في حساب الاحتمالات. انظر: **التباديل والتوافيق**. واخترع باسكال أيضًا آلة حاسبة تؤدي عمليات الجمع والضرب.

وُلد باسكال في مدينة كلير مونت - فيراند بفرنسا. وقد أظهر نبوغا في الرياضيات منذ أن كان طفلاً. واشتغل في حركة دينية تسمى **الجانسينية**، وفي أواخر عام ١٦٥٤م دخل ديرًا من أديرة هذه الجماعة في مدينة بورت - رويال. انظر: **جانسين، كورنليوس**. وقد اتهمت المنظمة اليسوعية الجانسينيين بالبدعة، وأدانت قائدهم أنطوني آرنولد. وردًا على هذا الاتهام قام باسكال فورًا بنشر ١٨ كتيبًا ساخرًا سميت **الرسائل الريفية**، وقد لاقت شعبية عظيمة في عامي ١٦٥٦ و ١٦٥٧م.

ظل باسكال يدافع منذ عام ١٦٥٨م وحتى وفاته عن عقيدته. وقد وُجدت بعض أجزاء من عمله هذا الذي لم يكن قد اكتمل في ذلك الوقت بعد وفاته، وطبع باسم **بنسيز**. ويعبر هذا العمل عن إيمان باسكال بأن هناك حدوداً للحقائق التي يمكن أن يدركها العقل، وأن الإيمان من القلب بالرسالة المسيحية هو المرشد الرئيسي إلى الحقائق.

انظر أيضًا: **الفرنسي، الأدب**.

باسكال، قانون. قانون باسكال يسمَّى أيضًا مبدأ باسكال، ويصف أثر الضغط على السائل الموجود في وعاء. وينص على أن الضغط المبذول على السائل الموضوع في إناء مغلق ينتقل بقوة متساوية في جميع أنحاء الإناء. ويفسر هذا القانون السبب في تكسر الزجاجة الرفيعة الجدار الممتلئة بالماء والمغلقة بفلينة في حالة ضغط الفلينة إلى أسفل. وقد سمي قانون باسكال باسم بليس باسكال العالم والرياضي الفرنسي، صاحب الترجمة السابقة.

انظر أيضًا: **السوائل، علم؛ باسكال، بليس**.

باسكرفيل، جون (١٧٠٦-١٧٧٥م). ناشر إنجليزيّ كان يعمل بطبع الكتب وسبك الحروف. وكان تذوقه للتصميم الجيد واهتمامه بالجودة في كل خطوات إخراج الكتاب من أسباب تفوق إنجلترا على دول أوروبا في هذا المجال في ذلك الوقت. وبعد أن جمع ثروة من صنع الأدوات المصقولة **باللك** بدأ باسكرفيل برنامجًا طموحًا للطباعة عام ١٧٥٠م. فقد صمم وصنع حروف الطباعة الخاصة به. وقوبل أول كتاب خرج من مطبعته ـ وكان طبعة للشاعر فيرجيل عام ١٧٥٧م ـ قوبل بالدهشة من قبل القراء نظرًا لجماله.

وُلد باسكرفيل في ولفرلي بإنجلترا.

باسمور، فكتور (١٩٠٨-). رسام تشكيلي بريطاني، اشتهر برسوماته التجريدية، التي تشمل **المستطيل والبحر الداخلي**، الموجودة حاليًا بصالة عرض التيت في لندن. وُلد باسمور في كلشام بمقاطعة سري، ونال تعليمه في مدرسة هارو قرب لندن. وقد رسم باسمور بوصفه عضوًا في مجموعة طريق يوستن عدداً من الرسومات التي تنقل الواقع نقلاً دقيقًا. ومن أمثلة ذلك لوحته التي رسم فيها مناظر نهر التايمز. وقد عاد إلى أسلوبه التجريدي بعد الحرب العالمية الثانية.

باسوتولاند. انظر: ليسوتو.

باسوف، نيكولاي جناديفتش (١٩٢٢م-). عالم فيزيائي روسي مرموق، تمكن في عام ١٩٥٣م مع العالم الفيزيائي ألكسندر بروخروف من وضع مبادئ استخدام طاقة الجزيئات لتضخيم موجات الراديو. وفي عام ١٩٥٥م نشر باسوف وبروخروف طريقة محسنة لتشغيل تلك المضخّمات التي سميت **الميزر**. انظر: **الميزر**.

وفي عام ١٩٦٤م تقاسم جائزة نوبل في الفيزياء مع عالم الفيزياء الأمريكي تشارلز تاونز نظرًا لما قاما به من عمل.

وُلد باسوف في بطرسبرج (بتروجراد سابقًا)، وتخرج عام ١٩٥٠م في معهد الهندسة والفيزياء بموسكو. وفي عام ١٩٤٨م عين مساعد مختبر بمعهد لبيدف للفيزياء بموسكو. وأصبح مديرًا للمعهد من ١٩٧٣ إلى ١٩٨٩م.

الباسون، آلة. آلة الباسون تقوم مقام الصوت الجهير في قسم آلات النفخ في الفرق الموسيقية والأوركسترات. وللباسون أنبوب مزدوج متصل بداخل أنبوب معدني متوسط ويسمى الفم الملتوي. وتدخل إحدى نهايتي الفم في قناة من الخشب. وتتكون القناة من أربعة أجزاء يبلغ طولها معًا ٢,٤م.

وينفخ العازف في الأنبوب المزدوج بينما يضغط على مفاتيح موجودة على القناة. وهذه المفاتيح تفتح أو تغلق ثقوب النغمات للحصول على نغمات ودرجات موسيقية مختلفة. **وآلة الكونترا باسون** يبلغ طولها ضعف طول الباسون، ودرجة الصوت فيها مضبوطة بحيث تكون أقل بدرجة جواب موسيقي (أوكتاف) واحد.

وشكل الباسون مأخوذ من الفاجوتو وهي آلة طُوِّرت في إيطاليا عام ١٥٤٠م. وأصبح الباسون منذ القرن السابع عشر الميلادي آلة أوركسترالية ثابتة.

باسي مدينة في جزيرة لوزون جنوبي مانيلا بالفلبين. وتقع على ساحل خليج مانيلا، يحدها مدينتا مانيلا وباراناكي، وقد أصبحت الآن جزءًا من منطقة العاصمة الوطنية. وعدد سكانها ٣٦٦,٦٢٣ نسمة.

مدينة باسي هي مقر مجمع الطيران الحربي الفلبيني المتمركز في قاعدة طيران نيكولاس، إضافة إلى مطار الطيران المدني.

يربط امتداد شارع تافت مدينة باسي بالعاصمة مانيلا، وكان اسم هذا الشارع قديمًا هو أفانيدا مكسيكو الذي يؤدي إلى كافايت. وفي تلك الفترة كانت باسي تستخدم ميناء لدخول وخروج السفن الشراعية التي كانت تنقل التجارة بين مانيلا وأكابولكو في المكسيك. وقد تم تأجير المدينة باسم ريزال عام ١٩٤٧م، وفي عام ١٩٥٠م استعادت اسمها الأصلي باسي.

انظر أيضًا: **الفلبين، تاريخ**.

الباشتونيون إحدى أكبر الجماعات العرقية في كل من أفغانستان والباكستان، وهم يشكلون حوالي نصف سكان أفغانستان، وخُمس سكان الباكستان. يعيش معظم الباشتونيين قرب الحدود بين الدولتين: شرقي أفغانستان وغربي الباكستان.

ويطلق على الباشتونيين مسميات أخرى مثل **الباثان، والباختون**، وهم يتحدثون بلغة البوشتو، وهي فرع من اللغة الفارسية، وتُسمى أيضًا **الباشتونية أو البختو** وغالبيتهم مسلمون.

يتكون الباشتونيون من حوالي ٤٠ قبيلة موزعة في مجموعات من العائلات التي تربطها علاقات القرابة. ويدير الشؤون القبلية المجالس الديمقراطية المسماة **جرجاه**. ورغم أن القبائل تتحد معًا لمقابلة الغزاة من الخارج، إلا أنهم غالبًا، يقاتل بعضهم بعضًا وتظل الخزازات محتدمة بينهم قرونًا عديدة.

يعمل الكثير منهم فلاحين، يزرعون القمح وغيره من الحبوب والفواكه والجوز والبندق وقصب السكر. والبعض الآخر من الباشتونيين بدو يربون الخيول ويرعون الأغنام والماعز والماشية والجمال. ويعيش كثير من الفلاحين في بيوت من الطين المجفف بالشمس. أما البدو فمعظمهم يسكن خيامًا مصنوعة من شعر الماعز كما يجمع البعض منهم بين الفلاحة والرعي.

قبل حوالي ٤٠٠٠ عام ق.م. عاش أسلاف الباشتونيين فيما يسمى الآن أفغانستان. وفي القرن السادس عشر الميلادي انتقل بعضهم إلى باكستان الحالية، أما في القرن التاسع عشر وحتى أوائل القرن العشرين، وعندما أرادت بريطانيا بسط سيطرتها على أفغانستان فقد حاربها المقاتلون من الباشتونيين وانتصروا عليها في سلسلة من الحروب.

وفي أواخر عام ١٩٧٩م وأوائل ١٩٨٠م غزا الاتحاد السوفييتي السابق أفغانستان، وبدأت حروب العصابات التي ضمت مئات الألوف من الباشتونيين لمقاتلة السوفييت، ونزح بعض السكان إلى الباكستان.

انظر أيضًا: **أفغانستان؛ باكستان.**

الباشق طائر جارح يعيش في إفريقيا ووسط آسيا وأوروبا. وهو صقر متوسط الحجم له جناحان قصيران مستديران وذيل طويل. وذكور وإناث طائر الباشق لها صدر أبيض بخطوط بنِّية أو بنية مُحمرة. وذيلها رمادي به من ثلاثة إلى خمسة خطوط داكنة. وللذكر ظهر رمادي وبقعة بيضاء خلف عنقه. وأنثى طائر الباشق لها ظهر بني. ولهذه الطيور أجنحة قصيرة عريضة وذيل طويل نحيل. هذه الملامح تساعد طيور الباشق على المناورة في الهواء للإمساك بفريستها. والذكور طولها حوالي ٣٠سم والإناث طولها حوالي ٣٨سم.

الباشق يتغذى بالطيور الصغيرة. يعيش في المناطق المُشجرة، ويستطيع المناورة بسهولة بين الأشجار في ملاحقة فريسته.

يتغذى الباشق غالبًا بالعصافير. وهو يتغذى كذلك بالطيور الصغيرة الأخرى والحيوانات الصغيرة. معظم طيور الباشق تبني أعشاشها في أشجار دائمة الاخضرار، ولكنها أحيانًا تعشش في الشجيرات. تبيض أنثى الباشق عددًا من البيض يتراوح بين ثلاث وست بيضات بها بقع بنية.

انظر أيضًا: **الصقر.**

الباشق المغرد. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

باشلار، جاستون (١٨٨٤-١٩٩٢م). فيلسوف فرنسي اشتهر في حقل تاريخ العلوم والابستمولوجيا (دراسة المعرفة فلسفيًا)، كما اشتهر في حقل دراسة عملية الإبداع من زوايا ظاهراتية (اتجاه فلسفي في دراسة الظواهر) ونفسية. حصل على الليسانس في الرياضيات والعلوم ودرس بعد ذلك الفلسفة وحصل على الدكتوراه في الآداب قسم الفلسفة سنة ١٩٢٧م. عين عام ١٩٣٠م أستاذًا للفلسفة بجامعة باريس إلى أن تقاعد عام ١٩٥٤م. اهتم في مؤلفاته بتاريخ العلوم وفلسفتها وبقضايا الابستمولوجيا والمعرفة العلمية كما اهتم أيضًا في عدد كبير من مؤلفاته بالشعرية والتخيل والتأملات الشاردة وأثرها على الإبداع والمتلقين رابطًا إياها بالتحليل النفسي والرؤية المعمقة لوعي الذات بنفسها وبالموضوع.

ترجم له إلى العربية من الكتب **تكوين العقل العلمي؛ الفكر العلمي؛ العقلانية التطبيقية؛ جدلية الزمن؛ حدس اللحظة؛ جماليات المكان؛ شاعرية أحلام اليقظة** (علم شاعرية التأملات الشاردة).

وفي هذا الأخير **شاعرية أحلام اليقظة** شرح نظريته حول أنثوية التأملات الشاردة وجهد لإيضاح أن التأملات الشاردة وأحلام اليقظة تنتمي إلى الأنيما (الجانب المؤنث في الشخصية الإنسانية في كل رجل وامرأة) ويرى أن الأنيما ليست ضعفًا وأنها المبدأ الداخلي لراحتنا ويربطها بحالة الإبداع والتخيل والصور الشاعرية حيث يؤكد الخيط الرابط بين الحلم والفناء وبين الأنيما في لحظة الإبداع واللحظة الشعرية خاصة. وقد جهد عبر منهج ظاهراتي في الكتاب في دراسة موضوع التخيل الشاعري وإيضاح سيرورة وعي الذات المعجبة بالصور الشاعرية من خلال المشاركة العميقة للذات في سيرورة التخيل الخلاق في كل شعر حقيقي اتكاءً من المبدع والمتلقي كليهما على الأنيما.

وهذا الكتاب مع عدد من كتبه التي تناول فيها العناصر الأربعة ودخولها في الوعي والأحلام والإبداع من الكتب التي راجت رواجًا واسعًا خاصة في أوساط الأدباء. وهي التي جمعت عناوين : **الهواء والأحلام؛ التحليل النفسي للنار؛ الماء والأحلام؛ الأرض وأحلام الإرادة؛ الأرض وأحلام السكون.**

الباص. انظر: **الحافلة**.

باطن الأرض هو اللُّبُّ الداخلي للأرض. ويسمى أيضًا **بجوف الأرض** (الكرة الباطنية الثقيلة). ويقدر قطره بحوالي ٢٥٠٠ كم تقريبًا. يعتقد العلماء أنه يتألف من حديد ونيكل بشكل رئيسي.

انظر أيضًا: **مرسمة الزلازل**.

الباطنية. انظر: **الإسماعيلية**.

ابن الباغندي، أبوبكر (٢١٣؟ - ٣١٢هـ، ٨٢٩؟ - ٩٢٥م). أبو بكر محمد بن المحدث محمد بن سليمان بن الحارث الأزدي، الواسطي الباغندي، الإمام الحافظ الكبير، محدِّث العراق أحد أئمة هذا الشأن ببغداد. وكان أول سماعه بواسط سنة ٢٢٧هـ.

وسمع من علي بن المديني وأبي بكر بن أبي شيبة وعثمان بن أبي شيبة وغيرهم. حدث عنه ابن عقدة ودعلج ابن أحمد وأبو بكر الشافعي والطبراني وغيرهم. وكان ممن جمع وصنّف وعُمّر وتفرّد.

رحل في سبيل الحديث إلى الأمصار البعيدة، وعُني به عناية عظيمة وكان حافظاً فهماً عارفاً. من مؤلفاته **مسند عمر بن عبدالعزيز؛ الأمالي.**

بافاروتي، لوشيانو (١٩٣٥م-). مغنٍ إيطالي، أصبح واحداً من أشهر نجوم الأوبرا في القرن العشرين. وقد نال شهرته لصوته الدافئ المرن وسلامة أدائه للنغمات العالية، ولشعوره العميق أثناء غنائه.

وقد ركز بافاروتي على الأوبرا والأغاني الإيطالية، ونال شهرة في أدائه لأدوار مثل: دور رودولفو في **البوهيمي**، ومثل: دور إدجاردو في **لوسيا دي لاميرمور**، ودور دوق مانتوا في **ريغوليتو**. وفي أواخر السبعينيات من القرن العشرين بدأ بافاروتي في أداء أدوار مسرحية، مثل: دور ماريو في **توسكا**، ودور مانريكو في **إيل تروفاتوري**.

وُلد لوشيانو بافاروتي في مودينا بإيطاليا. وظهر أول مرة على مسرح ريجيو نيل إيميليا في إيطاليا عام ١٩٦١م حيث قام بدور رودولفو.

بافاريا ولاية في جنوب شرقي ألمانيا تبلغ مساحتها ٧٠،٥٤٦كم²، وعدد سكانها حوالي ١١،٤٤٩،٠٠٠ نسمة. معظم الولاية هضبة تحيط بها وتقطعها جبال مرتفعة. وتندمج جبال الألب البافارية الواقعة جنوبي بافاريا في جبال الألب التيروليزية على الحدود النمساوية. وتقع قمة زوغسبتز - أعلى قمم ألمانيا - في جبال الألب البافارية. وترتفع ٢،٩٦٣م فوق سطح البحر. وتشرب بافاريا من نهري الدانوب ومين.

وتُعدُّ بافاريا منطقة سياحية يرتاد جبالها وبحيراتها البديعة آلاف الزوار كلَّ عام، وتُنتج حقولها بعض المحاصيل كالشعير، والعلف ونبات الجنجل، والشوفان، والبطاطس، والجاودار والقمح. ويُستخدم الجُنجُل في إنتاج البيرة، أحد المنتجات المهمة لبافاريا.

أكبر مدينتين في بافاريا هما ميونيخ ونورمبرج. تصنع ميونيخ، كبرى مُدن بافاريا، وحاضرتها منتجات إلكترونية ومعدات بصرية ومنتجات عديدة أخرى. كما أنها مركز للطباعة والنشر. وتشتهر نورمبرج - ثاني أكبر مدينة في بافاريا - بالدمى وكعك الزنجبيل. وتضم بافاريا كلا من أوغسبورغ، وفيرزبورغ وريجنزبورغ. كما تضم عدداً من

موقع بافاريا

المدن الشهيرة الأخرى أهمها بايرويت، وأوبراميرجاو وبركتسجادين ودكاو.

وكانت بافاريا دوقيَّة (إمارة)، ومملكة، وجمهورية وولاية في أزمان عديدة من تاريخها. وكان السلتيون يقطنون المنطقة في القرن السادس الميلادي، وأصبحت دوقيّة ألمانية عندما غزتها القبائل الجرمانية في القرن السادس الميلادي، وحكمها الدوقات البافاريون من عام ٩١١م إلى عام ١١٨٠م، حتى سقوطها في قبضة أسرة وتلسباش. وقد جعلها نابليون مملكة عام ١٨٠٥م، إلا أنها أصبحت مقاطعة من الإمبراطورية الألمانية عند توحيد ألمانيا عام ١٨٧١م. وعقب الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م) أصبحت جمهورية لفترة وجيزة، ثم جزءًا من ألمانيا. وغزاها الحلفاء خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) واحتلتها القوات الأمريكية بعد استسلام ألمانيا. وأصبحت في وقت لاحق مقاطعة من مقاطعات غرب ألمانيا.

انظر أيضًا: **أوغسبورغ؛ ميونيخ.**

بافلو لودجز جماعة تضم أكثر من ١٠٠,٠٠٠ عضو في أستراليا ونيوزيلندا. والغرض منها أن تكون موالية للجهة الدستورية، مع التمسك بمبادئ العدل والصدق وحب الخير. وقد صدر المرسوم الملكي القديم بشأن البافلو لودجز، كما أعيد تشكيلها من بين الممثلين الإنجليز في حوالي عام ١٨٢٢م. وقد بدأت في أستراليا أثناء ثورة البحث عن الذهب في فكتوريا حوالي عام ١٨٥٤م.

بافلوف، إيفان بتروفيتش، (١٨٤٩ - ١٩٣٦م). عالم روسي من علماء علم وظائف الأعضاء. نال جائزة نوبل في علم وظائف الأعضاء عام ١٩٠٤م، عن بحثه في الهضم. فقد أوضح كيف أن **العصب المعدي** يتحكم في انسياب العصارات الهضمية للبطن وللبنكرياس.

ظل بافلوف ـ خلال الثلاثين سنة التي تلت تلك الفترة ـ يدرس عمل الدماغ. وقد اكتشف أنه يمكن لتكرار ترابط مثير صناعي، مثل الجرس، أن يقوم مقام المثير الطبيعي مثل الطعام في إحداث رد فعل فسيولوجي متمثل في سيلان اللّعاب. وأطلق على هذا اسم **المنعكس الشرطي.** وفي واحدة من أشهر تجاربه؛ درَّب كلبًا ليقوم برد فعل بهذه الطريقة. وكان بافلوف يؤمن بأن كل العادات المكتسبة، بل حتى الأنشطة العقلية العليا للإنسان، تعتمد على سلسلة من الانعكاسات المشروطة. انظر: **الفعل المنعكس.**

وولد بافلوف في ريازان في روسيا، وتلقى تعليمه في روسيا وألمانيا.

انظر أيضًا: **السلوك؛ نوبل، جوائز.**

بافلُوفا، آنَّا (١٨٨١ - ١٩٣١م). راقصة باليه روسية، أصبحت أشهر راقصة في جيلها. واشتهرت برقصة **موت الإوزة** وهي رقصة فردية مدتها ثلاث دقائق ألفّها لها الملحن الروسي مايكل فوكين.

ولدت آنّا بافلوفا في سانت بطرسبرج وتخرجت في المدرسة الإمبراطورية للباليه عام ١٨٩٩م والتحقت بالمؤسسة الإمبراطورية للباليه. وفي عام ١٩٠٦م أصبحت بافلوفا الراقصة الأولى في المؤسسة. وسافرت إلى باريس عام ١٩٠٩م حيث التحقت بشركة سيرجي دياجيليف للرقص والمسماة **بالتْس روسيز.** وتركت روسيا نهائيًا منذ عام ١٩١٤م واستقرت في لندن. وأثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م) كوّنت شركتها الخاصة وقامت بعدة جولات حول العالم قبل وفاتها في لاهاي في هولندا.

بافين، جـزيرة. تقع جزيرة بافين في شمالي البر الكندي، وهي جزء من المقاطعات الكندية الشمالية الغربية. وهي السادسة من بين أكبر الجزر في العالم، وتغطي مساحتها ٥٠٧,٤٥٠كم². غنية برواسب الحديد الخام. يعيش عدد قليل من الدنماركيين والإسكيمو على ساحلها الصخري العالي.

وتملك كندا والولايات المتحدة محطات رادار على جزيرة بافين تُعَدُّ جزءًا من نظام الإنذار الشمالي. ويقع متنزه أويويتك الوطني على هذه الجزيرة. ويفصل خليج بافين بين جزيرة بافين وجرينلاند من الشمال. ويكون الخليج خاليًا من الجليد لمدة قصيرة في فصل الصيف.

وتعيش في الخليج الحيتان السوداء وحيوانات الفقمة والفظ. وقد أُطلق اسم بافين على الخليج والجزيرة نسبة إلى وليم بافين الذي اكتشف المنطقة عام ١٦١٦م.

انظر أيضًا: **بافين، وليم.**

بافين، وليم (١٥٨٤ - ١٦٢٢م). كان مكتشفًا وبحارًا إنجليزيًا، ذهب عام ١٦١٢م إلى جرينلاند مع حملة استكشافية . وفي عام ١٦١٥م قاد حملة لاكتشاف الممر الشمالي الغربي المؤدي إلى آسيا. انظر: **الممر الشمالي الغربي.** وأطلق اسمه على خليج بافين الذي اكتشفه عام ١٦١٦م، وكذلك على جزيرة بافين. كما اكتشف جرينلاند عام ١٦١٢م وعام ١٦١٥م. وأصبح في سنة ١٦١٦م أول أوروبي يصل إلى جزيرة ألسمير. ونشر السير كليمنت ماركهام قصصًا عن رحلات وليم بافين تحت عنوان **أسفار وليم بافين** (١٨٨١م). توفي بافين بينما كان يخدم في الجيش الإنجليزي فوق جزيرة قِشم في الخليج العربي.

الباقر، أبو جعفر (٥٧ - ١١٤هـ، ٦٧٧ - ٧٣٢م). السيد الإمام الفقيه المحدّث أبو جعفر محمد بن علي زين العابدين بن الحسين بن علي بن أبي طالب، رضي الله عنهم، العلوي الفاطمي، المدني.

روى عن جدّيه النبي ﷺ، وعليّ رضي الله عنه مرسلاً، وعن جدّيه الحسن والحسين مرسلاً أيضاً، وعن ابن عباس وأمّ سلمة، وجابر، وابن عمر، وطائفة. وروى عنه ابنه جعفر الصادق، وعطاء، وابن جريج، وأبوحنيفة، والزهري، وخلق.

كان أحد من جمعوا بين العلم والعمل والسؤدد، والشرف، والثقة، وهو أحد الأئمة الاثني عشر الذين تُبجّلهم الشيعة الإمامية، وتقول بعصمتهم وبمعرفتهم بجميع الدين. وكان أبوجعفر إماماً، مجتهداً، تالياً لكتاب الله، كبير الشأن. اتفق الحفاظ على الاحتجاج بأبي جعفر. وعدّه النسائي وغيره في فقهاء التابعين بالمدينة. توفي بالحميمة ودفن بالمدينة.

الباقلاني، أبو بكر (٣٣٨ - ٤٠٣ هـ، ٩٥٠ - ١٠١٣م). محمد بن الطيب بن محمد بن جعفر بن القاسم، القاضي أبو بكر الباقلاني المالكي. فقيه بارع، ومحدث حجة، ومتكلم على مذهب أهل السنة والجماعة وطريقة الأشعري. انتهت إليه رئاسة المالكية بالعراق في عصره. كان قائد الكتيبة في الحرب التي دارت رحاها بين الدولة العباسية والدولة الفاطمية. وكان لقلمه الأثر القوي في تمزيق حجج الفاطميين. كان رحمه الله ذكيًا، غاية في الذكاء والفطنة وكان مسددًا في نقاشه، محافظًا على كرامة الإسلام، عفيفاً في لفظه. قال له طاغية الروم: خبرني عن عائشة زوجة نبيكم؟ فقال له الباقلاني: هما اثنتان قيل فيهما ما قيل: زوج نبينا ومريم ابنة عمران، فأما زوج نبينا فلم تلد وكان لها بعل، وأما مريم: فجاءت بولد، وليس لها بعل، وكل قد برأها الله مما رميت به. فسكت طاغية الروم ولم يُحر جوابًا. قال أبو بكر الخوارزمي يصف سعة علم أبي بكر الباقلاني: كل مصنِّف في بغداد، إنما ينقل من كتب الناس إلى تصانيفه، إلا القاضي أبا بكر الباقلاني، فإن صدره يحوي علمه وعلم الناس. له مؤلفات كثيرة، وقد قال ابن كثير في البداية والنهاية: كان الباقلاني لا ينام حتى يكتب عشرين ورقة في كل ليلة مدة طويلة من عمره. ومن هذه المؤلفات الكثيرة التي كتبها الباقلاني: **شرح الإبانة؛ شرح اللمع؛ الإمامة الكبرى والإمامة الصغرى؛ التبصرة بدقائق الحقائق؛ أمالي إجماع أهل المدينة؛ المقدمات في أصول الديانات؛ إعجاز القرآن؛ مناقب الأئمة؛ حقائق الكلام؛ التعريف والإرشاد؛ التمهيد في أصول الفقه؛ المقنع في أصول الفقه؛** كتاب في الرد على **الباطنية الفاطميين،** سماه: **كشف الأسرار وهتك الأستار؛ تمهيد الأوائل وتلخيص المسائل.** توفي ببغداد.

باقي، أمين الدين. انظر: **أمين الدين باقي.**

الباكا قارض كبير الحجم يعيش في المناطق الاستوائية، في أمريكا الشمالية والجنوبية. ويتراوح طول حيوانات الباكا بين ٦٠ و٨٠ سم، بينما يتراوح وزنها بين ٦ و١٠ كجم.

لحيوان الباكا رأس صغير ومكتنز، وجسم بدين وأرجل هزيلة وذنب قصير. وهناك خمس أصابع طويلة لكل من رجليه الخلفيتين وأربع لكل من الأماميتين. ويغطي الباكا شعر خشن الملمس بني أو أسود اللون، ويمتد على كلا جانبيه أربعة خطوط من الرقط الأبيض، وللباكا كيسان وجنبان كبيران فريدان يشكلان تجويفين واسعين يساعدانه على إطلاق أصوات عالية.

الباكا قارض كبير الحجم يعيش في الغابات.

ينتشر الباكا في أواسط المكسيك جنوبًا إلى باراجواي، كما يوجد في جبال الأنديز بفنزويلا، وكولومبيا، والإكوادور. ويعيش الباكا في الغابات وجوار الأنهار عادة، وهو حيوان يجيد السباحة، مما يساعده على الهرب من أعدائه، عن طريق الماء. وتعيش معظم حيوانات الباكا داخل الجحور أو الكهوف أو أكوام الحطب أو جذوع الأشجار أو الصخور. وتلد معظم حيوانات الباكا مرتين في السنة بمعدل جرو أو جروين في كل مرة.

ولايخرج الباكا للبحث عن طعامه إلا في الليل، ويتكون غذاؤه من الأعشاب والجذور والثمار والفواكه الاستوائية. ويتغذى الباكا أيضا بقصب السكر والذرة واليام، مما يوقعه فريسة للصيادين، في مناطق زراعة تلك المحاصيل. وكثيرا ما يصطاد الصيادون الباكا للحمه اللذيذ. كما يقع الباكا فريسة للكلاب البرية والأسلوت (حيوان أمريكي يشبه النمر).

باكتريا. انظر: **أفغانستان** (الغزوات القديمة).

باكثير، علي أحمد. انظر: **علي أحمد باكثير.**

تحفل معظم المدن في باكستان بالأسواق التي تقام في الهواء الطلق في الميادين والساحات العامة ويطلق عليها اسم بازارات، حيث يجد المتسوقون احتياجاتهم من الأطعمة والملابس وبعض المنتجات الأخرى، ويقوم بعض التجار بعرض بضائعهم على قارعة الطريق كما هو واضح في هذه الصورة.

الإسلام دين معظم أهل باكستان. وهو يمثل الرابطة المهمة التي تجمع بين مختلف الجماعات الثقافية في باكستان. ويتم أداء الصلوات والشعائر الدينية الأخرى في المساجد مثل المسجد العسكري في كراتشي.

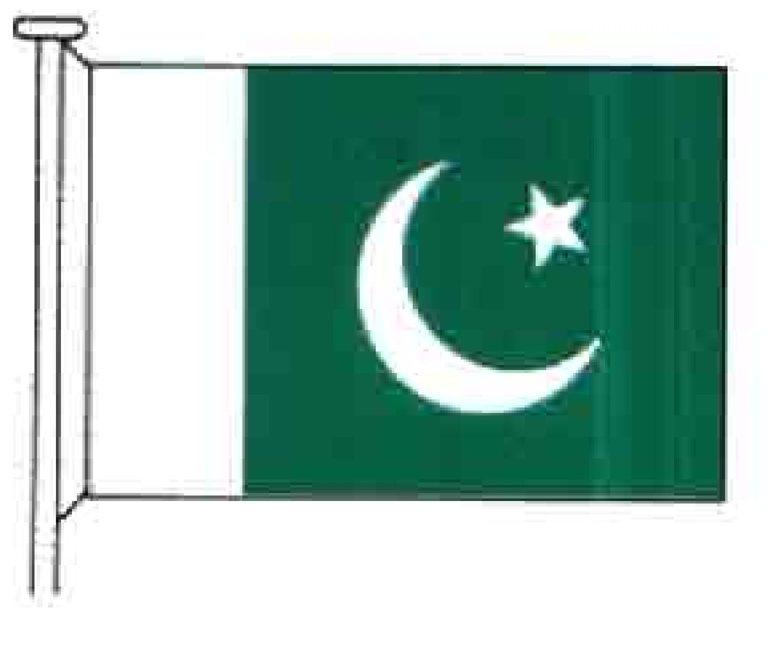
جمهورية باكستان الإسلامية

باكستان دولة إسلامية تقع جنوبي قارة آسيا ويدين أهلها بالإسلام. والاسم الرسمي للدولة هو جمهورية باكستان الإسلامية. يمارس حوالي ٩٧٪ من جملة الشعب الباكستاني الشعائر الإسلامية حيث يدينون بالإسلام. وكان هو السبب الرئيسي في قيام باكستان كدولة مستقلة بذاتها.

حكمت بريطانيا الإقليم الذي يعرف الآن باسم باكستان منذ القرن التاسع عشر وحتى مستهل القرن العشرين الميلادي. وكان هذا الإقليم يشكل جزءًا من الهند، التي كانت تمثل أحد الأجزاء المهمة في الإمبراطورية البريطانية. وعندما منحت بريطانيا الهند استقلالها عام ١٩٤٧م، قامت بتقسيم البلاد على أساس ديني، حيث تم إنشاء دولة باكستان وذلك باقتطاع الجزأين الشمالي الغربي والشمالي الشرقي من الهند. وقد كانت المسافة التي تفصل بين هذين القسمين للأمة الجديدة تتجاوز ١٫٦٠٠ كم. وكانت غالبية أفراد هذين القسمين تدين بالإسلام. أما الغالبية العظمى من أفراد الشعب الذين يعيشون في الأجزاء الأخرى من الهند، فقد كانوا من الهندوس. وقد أدى تقسيم دولة الهند إلى حدوث اضطراب كبير، وظهور العديد من صور المشقة وذلك فيما يتعلق بحركة الأفراد وعبور الحدود بين الدولتين.

وقد تم إطلاق اسم باكستان الشرقية وباكستان الغربية على القسمين اللذين يكونان دولة باكستان. وعلى الرغم من أن أفراد الشعب في كلا الإقليمين يجمع بينهم رباط الدين إلا أن العديد من أوجه الخلاف قد فرقت بينهم. وقد أدت هذه الخلافات إلى نشوب الحرب الأهلية عام ١٩٧١م التي أدت بدورها إلى قيام باكستان الشرقية كدولة مستقلة أطلق عليها اسم بنغلادش. وللمزيد من المعلومات فيما يتعلق بالإقليم الذي كان يعرف سابقًا باسم باكستان الشرقية. انظر: **بنغلادش**.

ظلت أوجه الاختلاف الثقافي تمثل مشكلة في باكستان ما زالت قائمة حتى اليوم، لأن الشعب يتكون من عدد من الجماعات الثقافية المتعددة، وكل جماعة لها لغتها الخاصة. واللغة الرسمية في باكستان هي اللغة الأردية، ولكن هناك



علم باكستان تزينه النجمة إضافة إلى الهلال وهما يشكلان الرمز التقليدي للدين الإسلامي. اللون الأخضر يرمز إلى الأغلبية المسلمة من الشعب الباكستاني.

شعار النبالة لجمهورية باكستان هو إكليل من زهر النرجس، وزهرة النرجس هي الزهرة القومية الأولى. يحيط الإكليل بدرع يحتوي على شعار النبالة.

باكستان تقع في جنوبي آسيا شمال غرب الهند وتغطي مساحة تبلغ نحو ٨٠٠,٠٠٠ كم².

قطاعات هائلة من السكان، لايتحدثون سوى البلوشية أو البنجابية والبشتوية أو السندية. ومثل هذه الحواجز اللغوية إضافة إلى بعض العناصر الأخرى من أسباب الفرقة والانقسام في أوساط الشعب، جعلت من الصعوبة بمكان انصهار وتوحد أفراد الشعب الباكستاني في أمة واحدة.

ويمتهن العديد من أفراد الشعب الباكستاني الزراعة والرعي وقد أصاب بعضهم حظاً من المعرفة والتعليم، بينما لم ينل البعض الآخر أي حظ من التعليم. ويعيش العديد من هؤلاء الأفراد على النمط نفسه الذي كان يعيش عليه أسلافهم منذ مئات السنين. أما الممارسات التقليدية والعادات القديمة فلا تعتبر ذات أثر فعال على سير الحياة اليومية في أوساط المتعلمين من أبناء شعب باكستان حيث إن معظم هؤلاء المتعلمين يعيشون في المدن.

وتوجد في باكستان الجبال العالية التي تكسوها الثلوج، والهضاب المرتفعة، والسهول الخصيبة المنبسطة، والشواطئ الرملية. وتعيش الغالبية العظمى من أهل باكستان في السهول المروية التي تقع في الإقليم الشرقي لدولة باكستان.

لكن معظم الكثافة السكانية تتركز في منطقة البنجاب، وهي سهل خصيب يقع في شمال شرقي باكستان. كما تقع أيضاً إسلام آباد ـ وهي العاصمة القومية ـ في الجزء الشمالي الشرقي للبلاد. ومعظم الأجزاء الغربية للبلاد يؤمها عدد قليل من السكان، وذلك بسبب الجفاف الشديد الذي يشمل المنطقة مما جعل الظروف غير ملائمة للزراعة.

يعود تاريخ الإقليم الذي يعرف الآن باسم باكستان إلى ٤,٥٠٠ سنة مضت على أقل تقدير، وذلك حينما كانت تقوم عليه حضارة متقدمة ومزدهرة فيما كان يعرف باسم وادي نهر السند. وقد دامت هذه الحضارة مدة ٨٠٠ عام، ثم اضمحلت واندثرت. وبعد مرور ألف عام قامت بعض الجماعات بفتح واستيطان المنطقة التي عرفت فيما بعد باسم باكستان. وقد تعاقب على حكم هذا الإقليم كل من العرب المسلمين واليونان والفرس والأتراك وغيرهم وذلك قبل أن يصبح تحت قبضة بريطانيا في القرن التاسع عشر الميلادي. إن التاريخ المعقد لدولة باكستان يساعد على تفسير التعددية والتنوع اللذين يتصف بهما شعب باكستان اليوم.

نظام الحكم

تمت إجازة الدستور الباكستاني عام ١٩٧٣م، ويرأس الحكومة رئيس مجلس الوزراء حيث يقوم بتعيين أعضاء المجلس، وذلك لمساعدته في القيام بأعباء وظيفته. ويقوم الرئيس في باكستان بأداء مهام رأس الدولة حيث إن معظم أعباء رئيس الدولة تنحصر في أداء المراسم. ويتكون البرلمان الباكستاني من مجلسين هما مجلس النواب ومجلس الشيوخ. ويتم انتخاب الغالبية من أعضاء مجلس النواب بوساطة الشعب، أما في مجلس الشيوخ فإن معظم الأعضاء يتم انتخابهم عن طريق مجالس النواب الإقليمية.

الحكم الإقليمي. تنقسم باكستان إلى أربع مقاطعات هي بلوخستان، ومقاطعة الحدود الشمالية الغربية، والبنجاب، والسند. ويحكم كلاً من هذه الأقاليم مجلس نواب يتم اختيار أعضائه عن طريق الانتخاب.

الحكم المحلي. يتم اختيار المسؤولين في أجهزة الحكم المحلي بوساطة الانتخاب أو التعيين وذلك لمباشرة أعباء الحكم في العواصم والمدن والقرى. إسلام أباد هي العاصمة القومية، حيث تتم إدارتها بوساطة الحكومة المركزية لكونها مقاطعة مستقلة يطلق عليها اسم **عاصمة إقليم إسلام أباد**.

مقر إقامة رئيس باكستان
يوجد في الناحية اليسرى من المبنى الواضح في الصورة، ويقيم فيه رئيس البلاد. كما يوجد بالمبنى أيضًا العديد من مكاتب الدولة. تم اختيار إسلام آباد لتحل محل كراتشي كعاصمة لباكستان عام ١٩٥٩ م، وقد تم إنشاؤها خلال الستينيات من القرن العشرين.

وهناك بعض أجزاء باكستان التي تحاذي حدود أفغانستان يطلق عليها اسم مقاطعات القبائل. وتمارس الحكومة المركزية سلطتها على هذه المقاطعات، ولكن بعض أعضاء الجماعات القبلية المتعددة يقومون بمباشرة معظم الشؤون الحكومية في هذه المناطق بأنفسهم.

المحاكم. يتكون النظام القضائي في باكستان من المحكمتين المدنية الجنائية ومحكمة الاستئناف، وتعتبر **المحكمة العليا** في باكستان هي أعلى سلطة قومية في البلاد، وتوجد في كل إقليم محكمة عليا تكون على رأس النظام القضائي في الإقليم.

القوات المسلحة. تتكون القوات المسلحة الباكستانية من جيش قوامه نحو ٤٥٠,٠٠٠ رجل، إضافة إلى قوة صغيرة من سلاح البحرية والقوات الجوية. وجميع الأفراد المنضوين تحت لواء الجيش الباكستاني هم من المتطوعين.

حقائق موجزة

العاصمة: إسلام آباد.
اللغة الرسمية: الأردية.
الاسم الرسمي: جمهورية باكستان الإسلامية.
المساحة: ٧٩٦,٠٩٥كم٢. أبعد المسافات: شمال جنوب ١,٥٠٥كم. شرق غرب ١,٢٨٧كم. امتداد الساحل ٨١٤كم.
الارتفاع: أعلى ارتفاع: جبل ك٢ في كشمير ارتفاعه ٨,٦١١ م فوق سطح مستوى سطح البحر. **أدنى ارتفاع:** مستوى سطح البحر.
عدد السكان: تقدير عام ١٩٩٦م - ١٣٨,٦٧٢,٠٠٠ نسمة احصاء ١٩٨١م - ٨٤,٢٥٣,٦٤٤ نسمة.
تقدير عام ٢٠٠١م - ١٥٨,٧٢٦,٠٠٠ نسمة.
الكثافة السكانية: ١٧٤ نسمة/كم٢
التوزيع السكاني: ٦٥٪ في الريف، ٣٥٪ في الحضر.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: القمح، القطن، الأرز، قصب السكر، الحليب، الحمص.
الصناعة: المنسوجات القطنية، الأقمشة، المواد الغذائية، الأسمدة، الفولاذ، الأسمنت.
التعدين: الغاز الطبيعي، النفط.
النشيد الوطني: قومي ترانا (النشيد الوطني).
النقود: الوحدة الأساسية الروبية الباكستانية. ولمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود**.

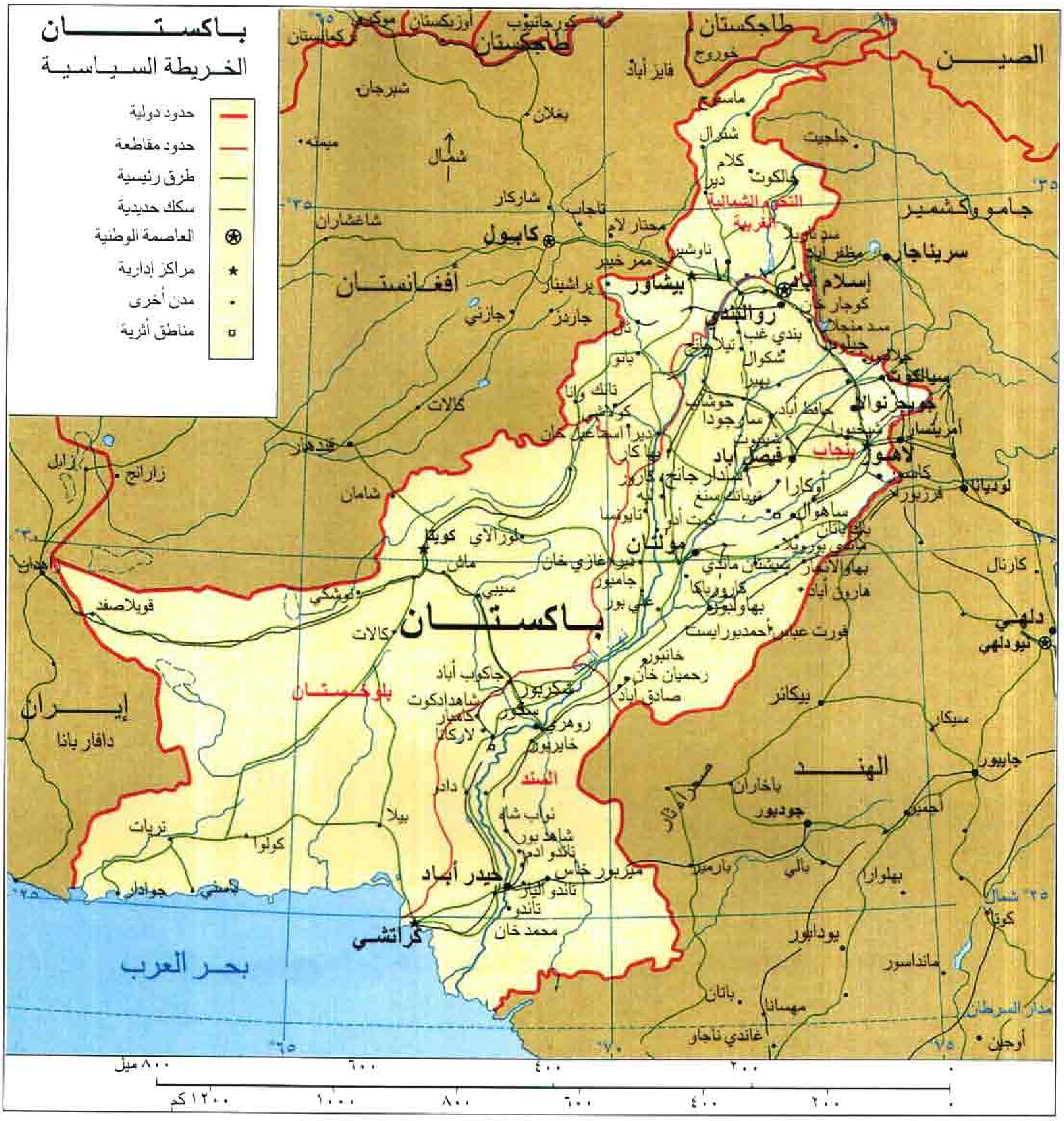
السكان

ينتمي أوائل السكان الذين كانوا يعمرون المنطقة التي تعرف الآن باسم باكستان إلى المجموعة العرقية نفسها التي ينتمي إليها سكان منطقة شمالي الهند، وعلى مر السنين تزوج العديد من الغزاة من السكان المحليين، وقد كان من ضمن هؤلاء الغزاة أو الفاتحين العرب والأفغان واليونانيون والفرس والأتراك. وقد شارك كل هؤلاء في تكوين السلالة المختلطة التي ينتمي إليها شعب باكستان اليوم.

المجموعات الثقافية واللغات المتعددة. يعيش العديد من المجموعات الثقافية المتباينة في مختلف الأصقاع والنواحي على أرض باكستان، وكل مجموعة لها عاداتها وتقاليدها وسماتها المميزة. وقد أدت أوجه التباين والاختلاف في كثير من الأحيان، إلى وقوع العديد من المصاعب، وذلك على امتداد تاريخ دولة باكستان، وربما يعود ذلك إلى حقيقة أن العديد من أبناء باكستان يدينون بالولاء للمجموعات الثقافية التي ينتمون إليها أكثر من ولائهم للأمة الباكستانية بصورة عام.

إن اللغة تمثل أكثر أوجه التباين التي تفرّق بين هذه المجموعات الثقافية. فاللغة الأردية هي اللغة الرسمية في باكستان، ولكن هناك أقل من نسبة ١٠٪ فقط من السكان ممن يتحدثون اللغة الأردية كلغة أولى. وكل مجموعة ثقافية لها لغتها الخاصة أو لهجتها الخاصة. ومعظم المتحدثين باللغة الأردية من أبناء باكستان يستخدمونها كلغة ثانية.

ويعيش أهل **البنجاب**، الذين يشكلون أكبر المجموعات الثقافية في منطقة البنجاب بصورة رئيسية، ويتحدثون بلهجات متعددة تعود إلى مصدر واحد وهو **لغة البنجاب**. وقد تمكن أهل البنجاب وعلى مر السنين من بسط سيطرتهم على الحكومة والاقتصاد والقوات المسلحة في باكستان. كما



هذه الخريطة ليست مرجعا في الحدود الدولية.

أن هناك بعض المجموعات الثقافية الأخرى تحتل موقع الريادة، وذلك بحكم الكثرة العددية مثل أهل السند والباشتونيين والبلوشيين. ويشكل أهل السند معظم سكان إقليم السند وتسمى لغتهم أيضًا **باللغة السندية**. أما الباشتونيون فإنهم ينقسمون إلى عدة قبائل تحتل مساحة الإقليم الواقع في الجزء الشمالي الغربي من البلاد والجزء الشمالي من إقليم بلوخستان. ويطلق على لغة الباشتونيين اسم **بوشتو أو باشتو**. وتضم مجموعة البلوشيين العديد من قبائل البدو الذين يعيشون بالقرب من الواحات، وعلى امتداد بضعة أنهار تجري في داخل إقليم **بلوخستان**. وهم يتحدثون اللغة البلوشية التي تتفرع منها العديد من اللهجات.

توجد على أرض باكستان مجموعة ثقافية أخرى، وهي التي تتكون من الأعداد الغفيرة من اللاجئين الذين وفدوا من دولة أفغانستان المجاورة لباكستان، وهؤلاء الأفراد كانوا قد فروا إلى داخل حدود باكستان عام ١٩٨٠م، وذلك في أعقاب الاجتياح الذي تعرضت له أفغانستان من قبل دول اتحاد الجمهوريات السوفييتية الاشتراكية سابقًا.

الحياة في الريف. يعيش نحو ثلثي الشعب الباكستاني في القرى والأرياف، ويمارس معظمهم حرفتي الزراعة والرعي. كما يعمل البعض الآخر في شغل الوظائف في العواصم والمدن القريبة والمجاورة. وتتميز العادات والتقاليد

مجموعات ثقافية ولغوية متباينة تعيش في باكستان، ويشكل البنجاب أضخم هذه المجموعات. وتبدو في الصورة إحدى النساء من البنجاب، كما يبدو في الصورة رجل من مجموعة البوشتو التي تعيش في مقاطعة الحدود الشمالية الغربية.

الباكستانية بالتأثير القوي على أوجه الحياة في الريف الباكستاني. فالنساء وفقًا للتعاليم الإسلامية يضعن الحجاب على وجوههن في حال وجود الغرباء. وربما يساعدن في أداء بعض الأعمال في الزراعة، ولكن معظمهن غير عاملات في الوظائف العامة خارج نطاق المنزل.

ويتفاوت شكل الزي والملبس وطريقة بناء المساكن من إقليم إلى آخر، وذلك وفقًا لحالة المناخ والعادات المحلية وبعض العوامل الأخرى. وتكون المنازل في شكل مجموعات في معظم القرى، ويحتوي كل منزل على غرفتين أو ثلاث مفروشة بأثاث عادي في الغالب، ومزودة بوسائل الصرف الصحي و الكهرباء.

وأكثر الأزياء شيوعًا بين الرجال والنساء على السواء هو ذلك الزي الذي يطلق عليه اسم **شالوار قميص**، ويتكون من سروال واسع فضفاض وقميص خارجي فضفاض أيضًا. وترتدي النساء في بعض الأحيان مايطلق عليه اسم **دوباتا**، وهو وشاح يغطي الرأس والكتفين. وعند خروج النساء إلى خارج المنزل فإنهن عادة ما يرتدين ثوبًا يغطي جميع الوجه يسمى **برقعًا**. ويمكن للرجال في البنجاب أن يرتدي أحدهم ثوبًا يشبه التنورة النسائية يطلق عليه اسم **لونجي** وذلك بدلاً من ارتداء الزي الآخر الذي يسمى شالوار قميص. ويعتبر ارتداء العمامة أو وضع غطاء للرأس مصنوع من الصوف أو الفرو، من العادات الشعبية في أوساط الرجال في باكستان.

الحياة في المدينة. توجد في باكستان ١٢ مدينة، يربو عدد سكان كل منها على الـ ٢٠٠٠٠٠ نسمة. وتعتبر كراتشي أضخم مدن باكستان ويقطنها نحو خمسة ملايين نسمة.

معظم سكان المدن الباكستانية هم من عمال المصانع، وأصحاب المتاجر، والحوانيت أو من أصحاب الحرف اليدوية، وقد أصاب بعضهم حظًا من التعليم، أما البعض الآخر فلم ينالوا أي تعليم أو دراسة، ويعيشون في منازل صغيرة في أحياء عتيقة وضيقة. أما عاداتهم وتقاليدهم فهي تشبه عادات وتقاليد نظرائهم من سكان القرى. ويتضمن سكان المدن ومناطق الحضر في باكستان فئة المتعلمين من أصحاب الدرجات المتوسطة أو الدرجات العليا في التعليم وهم يمارسون في حياتهم بعضًا من صور وأفكار الحياة الغربية.

وتستطيع الأسرة الثرية في باكستان العيش في منزل واسع وحديث. كما أن العديد من نساء الطبقتين الوسطى والعليا هن من النشطات في ممارسة العمل السياسي والاجتماعي، وحركة المطالبة بحقوق المرأة.

الدين. يمثل المسلمون حوالي ٩٧٪ من أفراد الشعب الباكستاني ويعتبر الدين الإسلامي الرابطة الرئيسية التي تجمع بين المجموعات الثقافية المتعددة التي تشكل الشعب الباكستاني. انظر: **الإسلام**. ويعتقد معظم أهل باكستان أن أداء الصلوات إضافة إلى ممارسة الشعائر الدينية الأخرى يمثل قسمًا مهمًا من ممارسات وأنشطة الحياة اليومية. وتعتبر الأعياد والمناسبات الإسلامية مناسبات قومية وعطلة رسمية في جميع أنحاء باكستان. وتبلغ نسبة النصارى ١,٥٪ من جملة عدد شعب باكستان. كما أن هناك أعدادًا ضئيلة من الهندوس والبوذيين والزرادشتيين.

الشعائر الإسلامية، مثل صلاة الجماعة، تؤدي دورًا مهمًا في الحياة اليومية لمعظم أهل باكستان. وتبلغ نسبة المسلمين نحو ٩٧٪ من جملة عدد الشعب الباكستاني.

الطعام. يشكل القمح - إضافة إلى بعض الحبوب الأخرى - الغذاء الرئيسي لجميع أفراد الشعب الباكستاني على وجه التقريب. ويستخدم أهل القرى دقيق القمح لصناعة شرائح عريضة من الخبز يطلق عليها اسم **جاباتي**. والطبق الذي يتم تناوله في جميع أنحاء باكستان يطلق عليه اسم **بيلاو**، وهو يتكون من الأرز المخلوط باللحم والخضراوات والزبيب أو الجوز. ويفضل معظم أهل باكستان تناول الطعام الذي يحتوي على التوابل لاسيما البهار الهندي والزنجبيل والبصل والفلفل إضافة إلى بعض التوابل الموسمية الأخرى. وتعتبر لحوم البقر والدجاج والماعز والضأن هي أكثر الأنواع استهلاكاً على المستوى الشعبي. كما أن بيض الدجاج هو الأكلة الشعبية المفضلة في العديد من البلاد. وتمثل الفواكه الطازجة أو المجففة الطبق المفضل الذي يتم تقديمه بعد تناول الطعام.

التعليم. إن نسبة الربع فقط ممن تبلغ أعمارهم خمسة عشر عاماً من الشباب الباكستاني، يستطيعون القراءة والكتابة. أما الأطفال الذين بلغوا سن الدراسة فإن نصفهم فقط يذهبون إلى المدرسة. وتعاني باكستان من قلة عدد المدارس وندرة المدرسين والوسائل التعليمية. كما أنه لاتوجد في باكستان قوانين التعليم الإلزامي.

ويشتمل نظام التعليم على التعليم الابتدائي (من ٧ وحتى ١١ عاماً) والمتوسط (من ١٢ وحتى ١٤ عاما) والثانوي (من ١٥ وحتى ١٦ عاما). ويستطيع الطلاب الذين يكملون المرحلة الثانوية الالتحاق بإحدى الكليات المتوسطة، وذلك في مرحلة التحضير للالتحاق بالجامعة أو إحدى الكليات الجامعية الأخرى. ويوجد في باكستان نحو ٢٠ جامعة. وأكبر الجامعات في باكستان

التلاميذ في الريف الباكستاني يتلقون دروسهم في الهواء الطلق نظراً لقلة حجرات الدراسة، وتعاني باكستان من النقص الشديد في عدد المدارس والمعلمين.

هي جامعة كراتشي، وجامعة بيشاور، وجامعة البنجاب في لاهور.

الفنون. كل مجموعة من المجموعات الثقافية المتعددة التي يتكون منها الشعب الباكستاني لها مايميزها بصفة خاصة في مجال الآداب والفنون. ويشمل ذلك القصص والأغاني التي تدور حول شخصيات أسطورية أو تاريخية. ويشاهد أهل الريف والقرى في باكستان المسرحيات التي تقوم على الأساطير والخرافات. أما الحضر فإن مشاهدة الأفلام السينمائية تعد من أفضل وسائل التسلية والترفيه بالنسبة لهم. ويبدو واضحاً في جميع أنحاء باكستان تأثر العمارة التقليدية بالطراز المعماري الإسلامي، وأيضاً اختيار لون الطلاء الذي يكسو المباني. انظر: **الفنون الإسلامية**.

السطح

تنقسم باكستان إلى خمسة أقاليم تضاريسية رئيسية وهي: ١- المرتفعات الشمالية والغربية. ٢- سهل البنجاب. ٣- سهل السند. ٤- سهل بلوخستان. ٥- صحراء ثار. وتبلغ جملة مساحة باكستان ٧٩٦,٠٩٥كم².

المرتفعات الشمالية والغربية. تغطي الجبال معظم الأنحاء الشمالية والغربية من باكستان. ويعتبر جبل ك٢، أعلى ثاني قمة في العالم، ويبلغ ارتفاعه ٨٦١١م فوق مستوى سطح البحر، ويقع في نواحي منطقة كشمير الواقعة تحت سيطرة باكستان. وليس هناك قمة تفوق قمة جبل ك٢ في الارتفاع سوى قمة جبل إيفرست. وتتقاطع الممرات الجبلية في العديد من النقاط والشعاب في أعلى سفوح القمم الوعرة الشائكة في جبل ك٢، وأشهر هذه الممرات الجبلية هو **ممر خيبر**، الذي يربط تخوم باكستان الشمالية بأفغانستان. انظر: **خيبر، ممر**.

سهلا البنجاب والسند. يحتل إقليم سهلي البنجاب والسند معظم الأنحاء الشرقية للبلاد ويعتبر من **السهول الطينية** (يتكون السهل الطيني من التربة التي تترسب بوساطة الأنهار). وتُروى منطقة البنجاب في الشمال بوساطة نهر السند إضافة إلى أربعة من روافده، وهي شيناب، وجهيلم ورافي، وسوتلج. وتمتزج المياه المتجمعة من هذه الروافد الأربعة بمياه نهر السند في الأنحاء الشرقية من أواسط باكستان. ومن الجنوب من نقطة التقاء الروافد الأربعة بنهر السند يزداد نهر السند اتساعاً. ثم يسير متدفقاً حتى يصب في بحر العرب مخترقاً سهل السند. وبفضل قيام أنظمة الري الشامل فقد أصبحت سهول البنجاب والسند من الأقاليم الزراعية الخصيبة.

أنظمة الري جعلت سهلي البنجاب والسند صالحين للزراعة.

سهل بلوخستان. يقع في الناحية الجنوبية الغربية من باكستان. ومعظم الأنحاء في هذا السهل يسودها الجفاف وتأخد طابعًا صخريًا. كما يتميز هذا الإقليم بندرة وجود الغطاء النباتي.

صحراء ثار. يقع هذا الإقليم في الشمال الشرقي من باكستان، ويمتد حتى يصل إلى الأجزاء الشمالية الغربية من الهند. ومعظم المساحات الصحراوية في هذا الإقليم هي مساحات رملية جرداء مقفرة، إلا أن مشاريع الري التي تم إنشاؤها جعلت بعض المناطق الصحراوية الواقعة بالقرب من نهر السند صالحة للزراعة. انظر: **ثار، صحراء**.

المناخ

يتميز المناخ في باكستان بالجفاف في معظم أنحاء البلاد، إضافة إلى أنه حار في الصيف وبارد في الشتاء. ويبلغ معدل هطول الأمطار نحو ٢٥ سم في العام، إلا أن درجة هطول الأمطار تتباين تباينًا هائلاً من سنة إلى أخرى، حيث يمتد الجفاف لفترات طويلة، ثم تهطل الأمطار الغزيرة المصحوبة بالعواصف مما يؤدي إلى ارتفاع منسوب الأنهار حتى تفيض وتغمر أنحاء الريف.

تهطل معظم الأمطار في الفترة الواقعة بين شهري يوليو وسبتمبر حينما تهب على باكستان الرياح الصيفية المعروفة باسم **الرياح الموسمية** (المونسون). وتهطل معظم الأمطار في الجزء الشرقي من البنجاب حيث يبلغ معدل هطول الأمطار أكثر من ٥٠ سم في العام، أما الأجزاء الجنوبية الغربية من باكستان فهي أكثر الأنحاء جفافًا في البلاد. والعديد من الأنحاء الواقعة في سهل بلوخستان يقل فيها معدل هطول الأمطار عن ١٣سم في العام.

وتتباين درجات الحرارة في أنحاء البلاد المختلفة حيث تكون الأقاليم الجبلية هي أكثرها برودة في الطقس. ويبلغ متوسط درجة الحرارة في الصيف في شمال وشمال شرقي باكستان ٢٤°م، وفي الشتاء تبلغ درجة الحرارة في منطقة البنجاب الواقعة شرقي باكستان ٣٢°م في الصيف، ونحو ١٣°م في الشتاء. وفي سهل بلوخستان الواقع في غربي باكستان يبلغ متوسط درجة الحرارة ٢٧°م في الصيف. أما في الشتاء فإن متوسط درجة الحرارة يقل عن ٤°م. أما إقليم الساحل الذي يقع في جنوب باكستان فإنه يتميز بالمناخ المعتدل والمشبع بالرطوبة في معظم فترات السنة، ويتراوح متوسط درجة الحرارة ما بين ١٩°م في الشتاء ونحو ٣٠°م في الصيف.

الاقتصاد

يعتمد نظام الاقتصاد الباكستاني اعتمادًا أساسيًا على الزراعة، ويكسب معظم أهل باكستان قوتهم إما عن طريق الاشتغال بالزراعة أو تربية الماعز أو الضأن. وعندما حصلت باكستان على الاستقلال عام ١٩٤٧م كان بها عدد قليل من المصانع، ومنذ ذلك الحين عملت باكستان على تنمية وتطوير منشآتها الصناعية.

وتسيطر الحكومة في باكستان على معظم حركة الصناعات القومية الثقيلة، مثل تكرير النفط الخام وصناعة

الطقس البارد المشمس يعم منطقة المرتفعات الشمالية والغربية من الباكستان. ويعتبر مناخ الباكستان جافًا عمومًا مع معدل أمطار ٢٥سم.

الحديد وإنتاج الفولاذ. وقد قامت الحكومة بوضع خطة مدتها خمسة أعوام ترمي إلى تحقيق أهداف إنتاجية في مجالي الزراعة والصناعة، وتضع الحكومة أيضًا البرامج لتحقيق التنمية الاقتصادية. والعديد من برامج التنمية الاقتصادية في باكستان تم تمويلها من خلال المساعدات التي قدمتها دول أخرى، وأيضًا من خلال الهيئات والمنظمات الدولية.

الموارد الطبيعية. تعتبر الأنهار في باكستان من أهم الموارد الطبيعية في البلاد على الإطلاق، حيث إنها تجود بالمياه التي يتم استخدامها في ري مايربو على ١٥ مليون هكتار من الأراضي الزراعية، إضافة إلى ذلك فإنه يتم استغلال هذه الأنهار في توليد الكهرباء.

وتوجد حقول ضخمة من الغاز الطبيعي في أواسط باكستان، ويوجد بالبلاد أيضًا مخزون احتياطي من البترول والفحم وخام الحديد والملح والجبس والحجر الجيري والكروميت.

الزراعة. يعمل بالزراعة في باكستان نحو نصف الحجم الكلي للقوة العاملة في البلاد. ويمتلك العديد من المزارعين مساحات صغيرة من الأراضي الزراعية، يفلحونها باستخدام الأدوات والوسائل البسيطة وبضعة أعداد من الثيران أو الجواميس. وقد عملت الحكومة الباكستانية منذ الخمسينيات من القرن العشرين على تحديث الزراعة بغرض تشجيع المزارعين على استخدام الأسمدة والمخصبات والمبيدات والأنواع المستحدثة من البذور. كما تبنت الحكومة أيضًا برامج تهدف إلى تقليل ماتملكه من المساحات الزراعية وتوزيع الأراضي على الفقراء.

والمحصول الرئيسي في باكستان هو القمح، كما تتم أيضًا زراعة القطن والأرز وقصب السكر والحمص والحبوب الزيتية والفواكه والخضراوات. ويربي المزارعون الماشية والجاموس المائي للاستفادة منها أساسًا في عمليات الحرث والري والحصاد وغيرها، ولكنها أيضًا توفر لهم اللحم واللبن والجلود. ويربي العديد من الباكستانيين ـ لاسيما أهل إقليم بلوخستان ـ قطعان الماعز أو الضأن، كما تعتبر مزارع تربية الدواجن أمرًا مألوفًا في معظم أنحاء البلاد.

الصناعات الخدمية. تستوعب الصناعات الخدمية في باكستان ربع الحجم الكلي للأيدي العاملة في البلاد. ويتمتع هذا القطاع بأهمية خاصة في المدن الكبرى. ويعتبر تجار البيع بالجملة وتجار التجزئة من أكبر المستخدمين للأيدي العاملة في قطاع الصناعات الخدمية. لكن بعض القطاعات الصناعية الخدمية الأخرى تستخدم الأيدي العاملة أيضًا مثل قطاع التعليم والمال والإدارات الحكومية والرعاية الصحية ووسائل النقل والمواصلات.

الصناعة. تستوعب الصناعة في باكستان نحو سُبْع حجم الأيدي العاملة في البلاد. وتأتي صناعة المنسوجات القطنية والأقمشة على رأس قائمة المنتجات الصناعية في البلاد. أما المنتجات الصناعية الأخرى المهمة فتشمل المواد الغذائية لاسيما الدقيق والسكر ومخصبات التربة وبعض المنتجات الكيميائية الأخرى والفولاذ والأسمنت.

الآليات الزراعية الحديثة تسهل عملية حصاد القمح، وهو المحصول الزراعي الأول في باكستان.

وباكستان هي أول دولة إسلامية استطاعت أن تضع يدها على مفاعل نووي في عام ١٩٨٦م، وقد احتجت بعض الدول على ذلك لكن باكستان استطاعت أن تقنعها بأنها قادرة على **تطويع الطاقة الذرية للأغراض السلمية**. غير أن باكستان قامت في أواخر مايو ١٩٩٨م بإجراء ست تفجيرات نووية، وذلك ردًّا على التفجيرات التي كانت الهند قد أجرتها قبل ذلك بأيام قليلة.

صيد الأسماك. يعتبر صيد الأسماك من الأنشطة المهمة في أقاليم السواحل في باكستان، ويتم صيد العديد من أنواع السمك في بحر العرب مثل الروبيان والسردين والقرش. وتصدر باكستان كمية لابأس بها من لحوم الأسماك والمحار.

التجارة الخارجية. تمثل كل من المملكة العربية السعودية واليابان والولايات المتحدة الأمريكية وألمانيا وبريطانيا الشركاء التجاريين الرئيسيين لباكستان. تتضمن واردات باكستان المنتجات البترولية والأجهزة والآليات ووسائل النقل والمواصلات والحديد والفولاذ والمنتجات الغذائية والمعدات الكهربائية والمواد الكيميائية. وتصدر باكستان المنسوجات والأقمشة والقطن الخام والأرز والمصنوعات الجلدية والسجاد.

النقل والاتصالات. تقوم خطوط السكك الحديدية في باكستان بأداء الدور الأكبر في نقل المسافرين والبضائع في أنحاء باكستان المختلفة. وهناك شبكة من الطرق تربط بين المدن الرئيسية في البلاد، لكن متوسط عدد الأفراد مقارنة بعدد السيارات الموجودة في البلاد يبلغ سيارة واحدة لكل ٣٠٠ شخص. ويستخدم القرويون في أنحاء القرى والريف الجمال والأبقار والحمير أو الخيول كوسائل للتنقل.

كراتشي هي الميناء البحري الرئيسي في البلاد، وتوجد موانئ جوية دولية في كل من كراتشي ولاهور ومنطقة إسلام آباد وروالبندي.

تقوم الشركات التي تملكها الدولة بإدارة خدمات الهاتف والبرق، وتمتلك الحكومة كلا من محطتي الإذاعة المسموعة والمرئية، ونسبة عدد الأجهزة الموجودة في البلاد إلى نسبة عدد المواطنين هي جهاز واحد لكل ٥٠ مواطنا. وتصدر في باكستان نحو ١١٠ صحف يومية.

نبذة تاريخية

حضارة وادي السند. بدأت في الازدهار نحو عام ٢٥٠٠ق.م واحدة من أهم الحضارات في العالم في وادي نهر السند، وهو المكان الذي يعرف اليوم باسم باكستان. إن بقايا وأطلال كل من هارابا وموهنجو ـ دارو، وهما المدينتان الرئيسيتان في تلك الحضارة، توضح أن كلتا المدينتين كانت على قدر من الضخامة والتخطيط الجيد. وقد اندثرت حضارة وادي نهر السند بحلول عام ١٧٠٠ق.م. ولم يتوصل العلماء والدارسون إلى سبب يفسر انهيار هذه الحضارة واندثارها. انظر: **حضارة وادي السند.**

الحروب والغزوات. خلال ألوف الأعوام التي أعقبت اندثار حضارة وادي السند، تدفقت العديد من المجموعات البشرية من مناطق جنوب غربي وأواسط قارة آسيا إلى الإقليم الذي يعرف اليوم باسم باكستان. وفي نحو عام ١٥٠٠ق.م انتقل أقوام من أواسط آسيا إلى البنجاب عبر الممرات والشِّعاب الجبلية، ويطلق على هؤلاء القوم اسم **الآريين**. استوطنت هذه المجموعات في جميع أنحاء الهند على وجه التقريب.

وقد أخضع الفرس منطقة البنجاب لنفوذهم في القرن السادس قبل الميلاد وجعلوها جزءًا من الإمبراطورية الضخمة التي كانت تعرف باسم **الإمبراطورية الأخمينية**. انظر: **فارس القديمة.**

وبحلول عام ٣٢٦ق.م كان الإسكندر الأكبر قد بسط سيطرته ونفوذه على معظم الأنحاء في المكان الذي يعرف اليوم باسم باكستان. وبعد مرور عدة أعوام على ذلك قام الإمبراطور تشاندراجوبتا بضم الإقليم، وجعله جزءًا من إمبراطورية ماوريا.

وقد بدأت إمبراطورية ماوريا في التفكك والانحلال وذلك في نحو عام ٢٣٠ق.م. قام اليونانيون من دولة باكتريا المستقلة في أواسط آسيا، باجتياح وادي السند ثم شيدوا مملكة كانت مدنها الكبيرة وعواصمها تقع بالقرب من العاصمتين المعروفتين اليوم باسمي بيشاور وروالبندي. وقد حضر الإسكاثيون عام ١٠٠ق.م من أفغانستان إلى أنحاء بلوخستان والسند، ثم أخضعوا إقليم السند لنفوذهم، ثم جاء البارثيون وحلوا محل الأفغان بعد ذلك، وقد هزم الكوشان الذين قدموا من أواسط آسيا البارنيين وحلوا محلهم.

حكم الكوشان الأنحاء التي تعرف اليوم باسم أفغانستان، وباكستان، وشمال غربي الهند وذلك في الفترة الواقعة بين عام ٥٠ ومنتصف القرن الثالث الميلادي، وقد أحكموا سيطرتهم على طرق وممرات التجارة الواقعة بين الصين والهند والشرق الأوسط. وقد أصبحت بيشاور عاصمة إمبراطورية كوشان من المراكز التجارية الرئيسية. انظر: **كوشان، إمبراطورية.**

وفي منتصف القرن الرابع الميلادي أصبح إقليم وادي نهر السند جزءًا من إمبراطورية جبتا، التي امتد نفوذها من شمال شرقي الهند إلى جهة الغرب. وقد استولى الهون من

أواسط آسيا على الإمبراطورية وأخضعوها لنفوذهم، وذلك في منتصف القرن الخامس الميلادي.

ظهور الإسلام. أبحر المسلمون العرب عام ٩٣هـ، ٧١١م عبر بحر العرب وقاموا بفتح إقليم السند حيث نشروا الدين الإسلامي في هذا الإقليم. وبحلول عام ٣٩١هـ، ١٠٠٠م فتح المسلمون الأتراك منطقة شمال الباكستان انطلاقًا من إيران، وقد أسس محمود الغزنوي مملكة إسلامية شمل نفوذها في بعض المراحل إقليم وادي نهر السند بأكمله. وقد أصبحت لاهور عاصمة لهذه المملكة، ثم نمت وتطورت بعد ذلك لتصبح مركزًا رئيسيًا من مراكز الثقافة الإسلامية.

وقد أصبحت معظم الأنحاء التي تعرف اليوم باسم باكستان، جزءًا من سلطنة دلهي عام ٦٠٣هـ، ١٢٠٦م، وهي إمبراطورية إسلامية كانت تضم شمالي الهند. وقد استمرت سلطنة دلهي قائمة حتى عام ٩٣٣هـ، ١٥٢٦م، أي إلى حين ظهور بابار، وهو حاكم إسلامي من أفغانستان قام بغزو الهند وتأسيس الإمبراطورية المغولية.

الإمبراطورية المغولية. كانت إمبراطورية المغول تضم جميع الأنحاء التي تكون كلا من باكستان والهند وبنغلادش اليوم. وقد نمت خلال فترة حكم المغول ثقافة تجمع بين عناصر من الشرق الأوسط وأخرى هندية. تضم هذه الثقافة لغة جديدة هي اللغة الأردية التي تأثرت باللغتين الهندية والفارسية. وقد كانت هذه اللغة تحمل في طياتها ديانة جديدة هي ديانة السيخ. بدأت إمبراطورية المغول في التفكك والانحلال منذ حلول القرن الثامن عشر الميلادي. وقد تعاقبت على حكم هذا الإقليم الذي يعرف اليوم باسم باكستان، جماعات متعددة كان من بينها الفرس، والأفغان. وقد اكتسبت ممالك السيخ مظاهر القوة في البنجاب، وذلك في مستهل الفترة التي تلت القرن التاسع عشر الميلادي.

تصاعد النفوذ البريطاني. بدأت المنافسة تحتدم بين التجار الأوروبيين ابتداءً من القرن السادس عشر الميلادي، وذلك من أجل بسط السيطرة على النشاط التجاري ذي العائد المجزي الذي كان يقوم بين أوروبا وجزر الهند الشرقية. وقد أنشأت العديد من الشركات التجارية المجمعات السكنية في الهند، وذلك بالتعاون مع أباطرة المغول. وبحلول القرن الثامن عشر الميلادي وما تلاه أصبحت شركة الهند الشرقية البريطانية الجنسية أضخم قوة تجارية في الهند. استطاعت شركة الهند الشرقية أن تبسط مظاهر النفوذ والسيطرة على المزيد من الأنحاء في الهند.

وفي عام ١٧٤٠م بدأت إمبراطورية المغول في التفكك والانهيار، كما أن شركة الهند الشرقية قد خاضت سلسلة من المعارك والمواجهات في كل من البنجاب والسند، وذلك خلال الأربعينيات من القرن التاسع عشر، ومن ثم استطاعت أن تضم هذه الأنحاء إلى مجموعة ممتلكاتها.

قامت الحكومة البريطانية بعد ذلك بالاستيلاء على شركة الهند الشرقية وذلك عام ١٨٥٨م، ومنذ ذلك الحين أصبحت جميع الأراضي التي كانت تمتلكها شركة الهند الشرقية تعرف باسم **الهند البريطانية**. وبحلول عام ١٩٠٠م وبعد وقوع سلسلة من المعارك والحروب، وعقد العديد من المعاهدات مع الحكام المحليين، أصبحت **الهند البريطانية** تضم جميع الأنحاء في المنطقة التي تقوم عليها دولة باكستان اليوم.

السيطرة البريطانية. استحدثت بريطانيا العديد من أوجه التغيير في الهند، وشمل ذلك تأسيس نظام تعليم على النمط الغربي. وقد التحق العديد من أبناء الهندوس بالمدارس البريطانية، ولكن معظم أبناء المسلمين ظلوا يذهبون إلى مدارسهم الخاصة التي تقوم بتدريس الدين الإسلامي. وفي أواخر القرن التاسع عشر الميلادي ازدادت أعداد الهندوس الذين نالوا دراستهم على النمط الغربي. وبالإضافة إلى التفوق العددي الذي تميز به الهندوس على المسلمين منذ البدء حيث إنهم يمثلون ثلاثة أرباع سكان الهند، فإن افتقار المسلمين إلى جرعات كبيرة وحديثة من التعليم قد فت في عضدهم وأضعف من قواهم إلى درجة كبيرة. وبينما حصلت كثرة من أبناء الهندوس على المواقع المهمة في الأنشطة الاقتصادية ودواوين الحكومة، ظل القسم الأعظم من أبناء المسلمين لايعملون سوى مزارعين أو عمال.

قام **سيد أحمد خان** في عام ١٨٧٥م بتأسيس كلية دراسية أطلق عليها اسم محمدان أنجلو أورينتال كوليدج في منطقة عليكرة، التي تعرف اليوم باسم جامعة عليكرة الإسلامية. وقد جمعت هذه المدرسة بين كل من نظم ومناهج التعليمين الإسلامي والغربي معًا. وأصبح العديد من الذين تخرجوا في هذه المدرسة من زعماء المسلمين في الهند.

انقسم الزعماء المسلمون إلى فريقين فيما يتعلق بموقفهم تجاه الهندوس، فبعضهم يرى أن المسلمين يجب أن يتعاونوا مع التنظيم السياسي الذي يتزعمه الهندوس ويطلق عليه اسم مؤتمر الهند القومي، بينما يرى البعض الآخر أنه إذا حاز حزب مؤتمر الهند القومي السلطة فإن المسلمين لن يحظوا على الإطلاق بمعاملة على نحو لائق وملائم. ولهذا أنشأ المسلمون في عام ١٩٠٦م تنظيمًا سياسيًا مستقلاً، أطلق عليه اسم **الرابطة الإسلامية**.

حركات التحرر والاستقلال. بدأت حركات التحرر والاستقلال تكتسب القوة والفعالية في مستهل القرن

العشرين الميلادي، حيث سعى كل من حزب المؤتمر الهندي وحزب العصبة الإسلامية لتحقيق المزيد من صور الحكم الذاتي للهند، وفي ذات الوقت ازدادت حدة الخلافات القائمة بين الهندوس والمسلمين حيث إن جميع المسلمين على وجه التقريب كانوا يعتقدون أن الهندوس سوف يقوى جانبهم ويزداد نفوذهم بدرجة عالية، في حالة حصول الهند على الاستقلال من بريطانيا.

وفي أوائل الثلاثينيات من القرن العشرين دعا حزب العصبة الإسلامية إلى قيام أمة إسلامية مستقلة، في مناطق وأنحاء الهند التي توجد فيها الأكثرية الإسلامية، وأصبح زعيم حزب الرابطة الإسلامية محمد علي جناح، هو النصير الأول الذي يدافع عن هذا المقترح، الذي كان قد تقدم به في مرحلة سابقة. وأصبح اسم باكستان الذي يعني **أرض الأطهار** في اللغة الأردية، يطلق على الأمة الإسلامية المزمع قيامها.

تقدم حزب العصبة الإسلامية في عام ١٩٤٠م بطلب يدعو إلى **تجزئة** الهند على أساس ديني، وقد أعلن كل من البريطانيين وزعماء حزب العصبة الإسلامية رفض الدخول في أية تسوية أخرى. وقعت المصادمات ومظاهر العنف بين الهندوس والمسلمين في أواسط الأربعينيات من القرن العشرين، مما جعل بريطانيا إضافة إلى حزب مؤتمر الهند القومي يوافقان على إجراء عملية تقسيم الهند.

الأمة الجديدة. أصبحت باكستان في ١٤ أغسطس من عام ١٩٤٧م دولة مستقلة من دول رابطة الشعوب البريطانية (الكومنولث)، كما حصلت الهند على استقلالها في اليوم التالي لهذا التاريخ. تم إنشاء دولة باكستان في الأجزاء الشمالية الغربية والشمالية الشرقية من الهند، حيث كان المسلمون يشكلون الأغلبية بين السكان. وتتكون دولة باكستان من قسمين يطلق عليهما اسم باكستان الغربية وباكستان الشرقية، وتفصل بينهما مسافة قدرها ١٦٠٠كم من الأراضي الهندية. وقد أصبح محمد علي جناح الذي يعتبر مؤسس دولة باكستان أول رئيس حكومة في باكستان.

ولم تنقطع مظاهر العنف والاقتتال بين الهندوس والمسلمين حتى بعد تقسيم الهند؛ فقد لقي الألوف حتفهم وهم يعبرون الحدود بين الهند وباكستان وفر نحو عشرة ملايين شخص، واجتازوا الحدود من دولة لأخرى، فالهندوس والسيخ فروا إلى الهند، بينما فر المسلمون إلى باكستان.

وقد وقعت الحرب بين الهند وباكستان عام ١٩٤٨م وذلك فيما يتعلق بقضية استقلال كشمير، وادعت باكستان الحق في ضم كشمير لأن غالبية السكان من المسلمين. وبعد دخول القوات المسلحة الباكستانية إلى كشمير أعلن حاكم الإقليم وهو هندوسي انضمام كشمير إلى الهند، ومن ثم فقد ظلت القوات المسلحة الهندية والباكستانية في حالة حرب واقتتال حتى عام ١٩٤٩م حينما تم تنظيم وقف لإطلاق النار بوساطة الأمم المتحدة. انظر: **جامو وكشمير**.

قيام النظام الجمهوري. أصبحت باكستان جمهورية عام ١٩٥٦م، وكان اللواء إسكندر ميرزا أول من تقلد

ملايين المسلمين هربوا من الهند عام ١٩٤٧م ليستقروا في الوطن الجديد الباكستان. وقد تم اقتطاع باكستان من إقليم الهند وشمل المناطق التي تقطنها أغلبية مسلمة.

منصب رئيس الجمهورية. وقد بسط العسكريون سيطرتهم على مقاليد الحكم خلال أواخر الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين.

بدأت باكستان في عام ١٩٥٦م في تنفيذ أول خطة للتنمية الاقتصادية ومدتها خمسة أعوام. وقد تم إنشاء العديد من مشاريع التنمية غربي باكستان. وبعد اكتمال إنشاء خزان منقلا الذي أقيم على مجرى نهر جهيلم غربي باكستان، أصبح من الممكن التحكم في المياه وتوفيرها للري والطاقة الكهربائية، كما تم أيضًا إنشاء أحد أضخم السدود في العالم على مجرى نهر السند، وهو خزان تاربيلا، حيث بدأ العمل في إنشائه عام ١٩٦٩م، واكتمل البناء عام ١٩٧٥م.

أما النزاع حول كشمير فقد أدى إلى تجدد القتال مرة أخرى بين الهند وباكستان وذلك في عام ١٩٦٥م، الأمر الذي دعا الأمم المتحدة للتدخل مرة أخرى وتنظيم وقف لإطلاق النار.

الحرب الأهلية. ظهرت أسباب الفرقة والانقسام بين سكان كل من باكستان الشرقية والغربية. وتعود هذه الخلافات إلى أسباب جغرافية وثقافية وعرقية، وذلك منذ نشأة هذه الأمة في عام ١٩٤٧م. إن معظم أهالي منطقة باكستان الشرقية يتصفون ببعض السمات الجسمانية المميزة عن أهل باكستان الغربية، إضافة إلى اختلافهم عنهم في الخلفية الثقافية والعادات والتقاليد، ويبدي العديد من أهل باكستان الشرقية اعتراضهم على تولي باكستان الغربية شؤون الحكم والاقتصاد والقوات المسلحة.

وفي عام ١٩٧٠م ضرب الإعصار المصحوب بالفيضانات باكستان الشرقية وأدى إلى وفاة ٢٢٦,٠٠٠ شخص. اتهم العديد من أهل باكستان الشرقية الحكومة ببطء وتأخير شحن المواد الغذائية والمتطلبات الضرورية الأخرى إلى المنطقة المنكوبة. وقد أدت كثرة الخلافات والعديد من أوجه عدم الاتفاق بين باكستان الشرقية والغربية، إلى انفجار الحرب الأهلية بين الطرفين عام ١٩٧١م. انتخب مواطنو باكستان عام ١٩٧٠م جمعية وطنية بهدف صياغة دستور جديد للبلاد. وفي تلك الانتخابات بلغت نسبة مواطني باكستان الشرقية حوالي ٥٦٪ من جملة تعداد الشعب الباكستاني. وعلى ذلك أصبح غالبية الأعضاء من الجمعية الوطنية في باكستان الشرقية. عبر مواطنو باكستان الشرقية عن رغبتهم في قيام دستور يعطيهم الحق في إقامة نوع من الحكم الذاتي.

قام الرئيس يحيى خان في مارس عام ١٩٧١م بتأجيل انعقاد أول جلسة للجمعية الوطنية إلى حين آخر، مما جعل أهل باكستان الشرقية ينظمون مواكب الاحتجاج، ويبدون مظاهر الاعتراض على هذا الإجراء. ومن هنا فقد أصدر يحيى خان أوامره إلى الجيش الباكستاني بدخول باكستان الشرقية. قاوم مواطنو باكستان الشرقية دخول الجيش مما أدى إلى انفجار الحرب الأهلية بين الطرفين. وفي السادس من مارس عام ١٩٧١م. أعلنت باكستان الشرقية نفسها دولة مستقلة تحت اسم بنغلادش.

وقد انضمت الهند إلى جانب بنغلادش في حربها ضد باكستان الغربية، مما أدى إلى تصعيد الحرب لتصبح مواجهة عسكرية بين الهند وباكستان. ومن ثم فقد اتسعت دائرة القتال لتشمل بعض الأنحاء في باكستان الغربية وكشمير، وبعد مرور أسبوعين من تاريخ دخول الهند ميدان الحرب أعلنت باكستان الاستسلام؛ وكان ذلك في السادس عشر من ديسمبر عام ١٩٧١ م، أدى هذا القتال الدامي إلى وفاة أكثر من مليون شخص. تقدم يحيى خان باستقالته بعد مرور عدة أيام على وقوع هذه الأحداث، ثم خلفه ذو الفقار علي بوتو زعيم حزب الشعب الباكستاني الذي اعترف باستقلال بنغلادش في فبراير ١٩٧٤م أثناء محادثاته مع الهند.

انظر أيضًا: **بنغلادش**.

التطورات الحديثة. كان من نتيجة الحرب أن فقدت باكستان حوالي سُبع مساحتها الكلية وما يربو على نصف عدد سكانها. أما الاقتصاد فقد واجه أسوأ صنوف التعثر. وقد انسحبت باكستان عام ١٩٧٢م من رابطة شعوب الكومنولث في أعقاب قيام بريطانيا بإقامة علاقات دبلوماسية مع بنغلادش. ثم عادت باكستان وانضمت من جديد إلى رابطة شعوب الكومنولث عام ١٩٨٩م.

وفي الفترة الأولى التي تولى فيها ذو الفقار علي بوتو مقاليد الرئاسة قام باستعادة نظام الحكم الدستوري، من خلال ممارسة الحكم المدني في باكستان. كما أعلن بوتو عن برامج الإصلاح في مجالي الاقتصاد والتعليم. التقى بوتو في يوليو من عام ١٩٧٢م برئيسة وزراء الهند إنديرا غاندي، حيث وافقت إنديرا على إجلاء القوات الهندية من جميع الأراضي الباكستانية. ولكن منطقة كشمير ظلت كما كانت موضع خلاف ونزاع لأن الهند رفضت إجلاء قواتها من كشمير.

تبنت باكستان عام ١٩٧٣م دستورًا جديدًا يسمح بأن يكون رئيس البلاد هو رأس الدولة ورئيس الوزراء، وبمقتضى ذلك يكون هو أعلى سلطة تنفيذية في البلاد. ثم أصبح بوتو رئيس وزراء باكستان وتم انتخاب شودري فضل إلهي كرئيس للبلاد. وفي مارس عام ١٩٧٧م أحرز الحزب السياسي الذي ينتمي إليه بوتو الفوز في الانتخابات

النيابية، ولكن العديد من الأفراد اتهموا حزب الشعب الباكستاني بممارسة الفساد في الانتخابات.

قام عدد من ضباط القوات المسلحة بقيادة اللواء محمد ضياء الحق بالإطاحة بنظام حكم الرئيس بوتو وتجميد العمل بأحكام الدستور وإعلان الأحكام العرفية.

ظل شودري فضل إلهي يحتفظ بمنصب رئيس البلاد، لكن ضياء الحق كان يتولى ممارسة شؤون الحكم بصفته المسؤول المباشر عن مراقبة تنفيذ الأحكام العرفية. تقدم شودري فضل إلهي باستقالته من منصبه عام ١٩٧٨م، ومن ثم فقد أعلن ضياء الحق توليه منصب الرئاسة في البلاد. أدانت حكومة ضياء الحق العسكرية بوتو بتهمة إصدار الأوامر بقتل أحد خصومه السياسيين، وتم تنفيذ حكم الإعدام فيه عام ١٩٧٩م.

سمح الرئيس ضياء الحق بتنظيم انتخابات مجلس نيابي جديد وذلك في عام ١٩٨٥م، كما أعاد العمل بمعظم أحكام الدستور ووضع حدًا للأحكام العرفية. ثم قام في عام ١٩٨٨م بإزاحة رئيس الوزراء ومجلس الوزراء عن السلطة إضافة إلى تسريح مجلس النواب. تم اغتيال ضياء الحق في أغسطس عام ١٩٨٨م في حادث تحطم طائرة غامض، وبمقتضى أحكام الدستور فقد تولى غلام إسحاق خان رئيس مجلس الشيوخ مقاليد الحكم وأصبح رئيسًا مؤقتًا للبلاد.

أسفرت الانتخابات النيابية في نوفمبر عام ١٩٨٨م عن نجاح بناظير بوتو زعيمة حزب الشعب الباكستاني ابنة ذي الفقار علي بوتو وتولت منصب رئيس الوزراء ورئيس الحكومة. وقد كانت أول امرأة ترأس حكومة منتخبة في بلد إسلامي. وفي ديسمبر من العام نفسه انتخب كل من مجلس النواب وأربعة مجالس إقليمية أخرى إسحاق خان رئيسًا للبلاد. وفي أغسطس عام ١٩٩٠م وجه الرئيس إسحاق خان الاتهام إلى حكومة بناظير بوتو بممارسة الفساد، ومن ثم فقد تمكن بذلك من إقصاء بناظير بوتو عن منصبها كرئيس للوزراء. تم تشكيل حكومة مؤقتة تضم غلام مصطفى جاتو كرئيس للوزراء. وفي الانتخابات التي تم عقدها في أكتوبر من عام ١٩٩٠م فاز التحالف الإسلامي الديمقراطي بأغلبية المقاعد النيابية. والتحالف الديمقراطي هو ائتلاف يضم مجموعة من الأحزاب السياسية. أصبح نواز شريف رئيس حزب الرابطة الإسلامي بباكستان رئيسًا للوزراء. وفي الانتخابات التي جرت في منتصف أكتوبر عام ١٩٩٣م أعيد انتخاب بناظير بوتو لتصبح من جديد رئيسة للوزراء. وفي نوفمبر ١٩٩٣م، انتخب فاروق ليغاري رئيسًا للجمهورية. أقال ليغاري بوتو وحكومتها في الخامس من نوفمبر ١٩٩٦م، بعد أن اتهمها بالفساد وعدم الأهلية. وعين مالك مراج خالد رئيس المجلس الوطني الأسبق على رأس حكومة انتقالية. أجريت الانتخابات العامة في ٣ فبراير ١٩٩٧م، عاد بعدها نواز شريف رئيسًا للوزراء مرة أخرى. قدم الرئيس ليغاري استقالته في ٢ ديسمبر ١٩٩٧م، بعد خلاف مع رئيس الوزراء نواز شريف. وفي الأول من يناير ١٩٩٨م انتخب محمد رقيق ترار رئيسًا للبلاد.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

المدن

إسلام أباد	لاهور
كراتشي	

تراجم

أستاد فاتح علي خان	جهانجير خان
إقبال، السير محمد	ضياء الحق، محمد
أيوب خان، محمد	عمران خان
بوتو، بناظير	فايز أحمد فايز
بوتو، ذو الفقار علي	محمد علي جناح
جانشير خان	يحيى خان، أغا محمد

المعالم الطبيعية

بحر العرب	السند، نهر
خيبر، ممر	هونزا

مقالات أخرى ذات صلة

البنجاب	خطة كولومبو
بنغلادش	السيخية
جامو وكشمير	المنظمات الإسلامية

عناصر الموضوع

١ - نظام الحكم

أ - الحكم الإقليمي — ج - المحاكم
ب - الحكم المحلي — د - القوات المسلحة

٢ - السكان

أ - المجموعات الثقافية واللغات المتعددة — هـ - الطعام
ب - الحياة في الريف — و - التعليم
ج - الحياة في المدينة — ط - الفنون
د - الدين

٣ - السطح

أ - المرتفعات الشمالية والغربية — ج - سهل بلوخستان
ب - سهلا البنجاب والسند — د - صحراء ثار

٤ - المناخ

٥ - الاقتصاد

أ - الموارد الطبيعية — هـ - صيد الأسماك
ب - الزراعة — و - التجارة الخارجية
ج - الصناعات الخدمية — ز - النقل والاتصالات
د - الصناعة

٦ - نبذة تاريخية

أسئلة

١ - ما أهم المنتجات الصناعية الرئيسية لباكستان ؟
٢ - من محمد علي جناح، وسيد أحمد خان ؟
٣ - ما السبب الرئيسي الذي أدى إلى قيام باكستان كدولة مستقلة؟
٤ - لماذا أصبحت كشمير منطقة متنازعًا عليها بين الهند وباكستان؟
٥ - كيف حاولت الحكومة الباكستانية تحديث وسائل وأساليب الزراعة في باكستان ؟
٦ - ما المجموعات الثقافية الرئيسية في باكستان ؟
٧ - لماذا رغب المسلمون في إنشاء دولة مستقلة حينما حصلت الهند على الاستقلال ؟
٨ - في أي إقليم يعيش معظم أهل باكستان؟

باكستان الشرقية. انظر: **بنغلادش**.

الباكليت الاسم التجاري لمواد بلاستيكية مصنوعة من الفينول والفورملدهايد، يسميه الكيميائيون **الراتينج الصناعي**. وقد سمي الباكليت باسم الكيميائي الأمريكي، ليو هندريك بيكلاند الحاصل على حق تسجيل البراءة عام ١٩٠٩م. لقد كان أول راتينج صناعي. تستعمل مركبات الباكليت عازلاً كهربائيًا ومواد بناء.

انظر أيضًا: **بيكلاند، ليو هندريك؛ البلاستيك؛ الراتينج الصناعي**.

بـــاكو عاصمة جمهورية أذربيجان - إحدى دول الاتحاد السوفييتي سابقًا - وهي مركز كبير لصناعة البترول، تقع باكو على بحر قزوين تحت مستوى سطح البحر بـ ١٢م. يبلغ عدد سكانها ١,٠٨٤,٠٠٠ نسمة.

جعل بترول باكو أذربيجان واحدة من أكبر بلدان العالم إنتاجًا للبترول. وفي أثناء الحرب العالمية الثانية كان إنتاج حقل الزيت المسمى **باكو الثانية**، أكثر من إنتاج باكو. وهي تقع بين نهر الفولجا وجبال الأورال.

الباكور. انظر: **التونة**.

باكوميوس، القديس (٢٩٠؟ - ٣٤٦م). راهب مصري أنشأ أول مجتمعات مصرية نصرانية تسمى الأديرة. أنشأ أول دير عام ٣٢٠م، ثم مضى في إنشاء تسعة أديرة للرجال وديرين للنساء.

وكانت أديرة باكوميوس مجموعات من المباني المترابطة المحاطة بجدران تعزلها عن العالم الخارجي، حيث يعيش الرهبان والراهبات حياة شبيهة في انضباطها بالحياة العسكرية. ركز باكوميوس على العمل اليدوي والممارسات الزهدية (المنكرة للذات) والصلوات الجماعية والطاعة التامة لقادة الدير. كما طور مجموعة من النظم سميت بالقانون، وذلك لمواجهة الاحتياجات الاقتصادية والروحية لمجتمعات الدير. وقد شكل قانون باكوميوس نموذجًا احتذته قوانين الأديرة اللاحقة كافة لاسيما تلك التي أعدها القديس بازل والقديس بنيدكت. وفي عام ٤٠٤م قام جيروم بترجمة قوانين باكوميوس إلى اللاتينية. وبهذه الطريقة أثرت بقدر كبير في تطوير الرهبانية في الغرب.

ولد باكوميوس بالقرب من إسنا في مصر، واعتنق النصرانية عام ٣١٣م ليصبح ناسكا فيما بعد. أما يوم الاحتفال به عند النصارى فيقع في ١٤ مايو.

باكونين، ميخائيل. انظر: **الفوضوية**.

الباكوي، عبدالرشيد. جغرافي ذاعت شُهرته في هذا المجال. وهو عبدالرشيد بن صالح بن نور الباكوي، ولد على ما يبدو في النصف الثاني من القرن الثامن الهجري، ويتضح من اسمه أن هناك علاقة بين أسرته وبين مدينة باكو في أذربيجان، ترجع شهرة الباكوي في مجال الجغرافيا إلى مصنفه الذي وضعه سنة ٨٠٦هـ، ١٤٠٣م تحت عنوان **تلخيص الآثار وعجائب الملك القهار**. ويبدو في هذا المصنف أن الباكوي اقتفى نهج القزويني واعتمد كثيراً على كتابه آثار البلاد حيث وزع الباكوي المواضع الجغرافية حسب الأقاليم وفق حروف المعجم، كما تناول في المقدمة شكل الأرض والأقاليم السبعة وتوزيع المحاصيل في البلاد المختلفة. ولا يختلف كتاب الباكوي عن كتاب القزويني إلا في اعتماد الباكوي على ذكر خطوط الطول والعرض.

بـالا، بحيرة. بحيرة بالا أكبر بحيرة في شمال ويلز. يبلغ طولها ٦كم وتقع في جوينيد. تمتد هذه البحيرة الطويلة والضيقة باتجاه الشمال الشرقي والجنوب الغربي. ويصب فيها نهر دي. وجاءت تسمية البحيرة من اسم مدينة بالا الواقعة شمال البحيرة. كما تقع مدينة خلانجاور على الساحل الشرقي منها.

بالاتيناتي اسم لدولتين صغيرتين في الإمبراطورية الألمانية القديمة. كانت الدولتان تشكلان كيانًا سياسيًا واحدًا حتى عام ١٦٢٠م. كانت إحداهما تُسمى **بالاتيناتي العليا**، بينما تسمى الأخرى **بالاتيناتي السفلى** أو الرينية. والاسم **بلاتينيت** كان يشير يومًا إلى إحدى قلاع الإمبراطور الألماني.

تمثل بالاتيناتي العليا الآن جزءًا من بافاريا، مكونة مع ديجينسبيرج محافظة واحدة. أما بالاتيناتي السفلى فهي جزء من بالاتيناتي أرض الراين.

وقد اشتهرت منطقة بالاتيناتي السفلى بأرضها الخصبة، إذ إنها تدر محاصيل جيدة مثل البطاطس والتبغ والقنب والكتان والقمح والجاودار والشعير. كما اشتهرت تلك المحافظة لوقت طويل بإنتاج النبيذ.

انظر أيضًا: **بافاريا**.

بالادور، إدوار (١٩٢٩م-). سياسي فرنسي تولى رئاسة وزراء فرنسا في عام ١٩٩٣م. وبصفته عضواً في التجمع من أجل الجمهورية شغل بالادور منصب رئيس الأركان في الفترة الواقعة بين عامي ١٩٧٢ و١٩٧٤م، في حكومة جورج بومبيدو. وفي عام ١٩٨٠م كان مستشاراً لرئيس الوزراء جاك شيراك، ووزيراً للمالية في الفترة ما بين عامي ١٩٨٦ و١٩٨٨م.

ولد إدوار بالادور في تركيا ولكنه تربى في مارسيليا بفرنسا.

بالاديو، أندريا (١٥٠٨ - ١٥٨٠م). مهندس معماري في عصر النهضة الإيطالية، تردد على روما كثيراً بين عامي ١٥٤١م و ١٥٥٤م، بحيث بدا تأثير الفن الروماني واضحًا على المباني التي أنشأها. وتعتبر **الكتب الأربعة في فن العمارة** التي ألفها بالاديو عام ١٥٧٠م إنجازًا مهمًا في نظرية المعمار في عصر النهضة. وقد أثر التصميم البلاديوي على أعمال أنيجو جونز، في إنجلترا أثناء القرن السابع عشر، كما أثر على الأسلوب المعماري الجورجي، في إنجلترا في القرن الثامن عشر.

ولد بالاديو في بادوا بإيطاليا باسم أندريا دي بييترو ديلا جوندولا. وفي عام ١٥٢٤م، أصبح مساعداً لاثنين من نحاتي الحجر في فيشينزا بإيطاليا، ثم استؤجر للعمل في ملحق بفيلا سكنية خارج فيشينزا. غير أنَّ صاحب الفيلا، رجل الأعمال الخيرية، جيانجيورجيو تريسينو، أطلق عليه اسم بالاديو - وهو اسم إلهة الحكمة عند قدماء الإغريق حسب عقيدتهم. وتحتوي إنجازات بالاديو المعمارية الرئيسية على فلل، وقصور، وكنائس، يقع معظمها في فيشينزا، أو بالقرب منها. ومن الفلل المشهورة الفيلا روتوندا التي بدأ العمل فيها حوالي سنة ١٥٦٧م، وهي الفيلا المعروفة أيضًا باسم فيلا كابري.

انظر: **العمارة**.

انظر أيضًا : **الاثاث**.

بالارات أكبر مدينة داخلية في فكتوريا، بأستراليا. يبلغ عدد سكانها ٧٨.٣٤٧ نسمة. يتضمَّن نطاق المدينة الضواحي وهي ألفريدتون، ووندوري، وبالارات نورث، والتل الأسود، ومونت كلير، ومونت بليزانت وسيباستوبول، وديلاكومب. كانت بالارات المركز الرئيسي للتنقيب والحصول على الذهب في القرن التاسع عشر.

يُقرأ اسم المدينة رسميًا بالارات، من كلمتين من لغة سكان أستراليا الأصليين تعنيان مكان الراحة. تقع بالارات على بعد ١١٢كم إلى الغرب من ملبورن، وهي ملتقى رئيسي للطرق والسكك الحديدية الموصلة إلى مقاطعة فكتوريا. ومعدَّل سقوط الأمطار نحو ٧١٠ ملم، متوسط درجات الحرارة ١٥°م في شهر يناير و ٥°م في شهر يوليو.

تتضمن المنتجات الزراعية لبالارات الغزل الصوفي الناعم، وأشجار الصنوبر، والخضراوات والقمح والنبيذ. تنتج المناجم الصلصال الصيني والطين للأماكن التي فيها المعامل الرئيسية لعمل الآجر. تشمل الصناعة الآلات الزراعية والتعدين وفصل الكتان وسبك النحاس والحديد والمواد الكيميائية وصهاريج الأسمنت المسلَّح، والمنتجات الغذائية، والأقمشة الصوفية والقطنية. وازدادت أهمية تعدين الذهب في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين مرة أخرى.

يوجد في بالارات الكثير من فن العمارة الفكتورية وهي من خصائص مدينة حقل الذهب المزدهرة. يرافق معظم المباني تصنيف الائتمان الوطني. وتمَّ في الفترة نفسها إنشاء الحدائق النباتية. وتأسست أول صالة عرض محلي للفن في أستراليا، في عام ١٨٨٤م. ومنطقة تعدين الذهب في هضبة سوفرين التي افتتحت عام ١٩٧٠م، وهي إعادة للمباني الحقيقية التي كانت عليها مدن التنقيب عن الذهب في القرن التاسع عشر. وهي تجذب آلاف السيَّاح سنويا. كانت بحيرة ويندوري مسرح الأحداث للتجديف والانطلاق بالكنو - وهو زورق طويل وخفيف - وذلك في الألعاب الأوليمبية عام ١٩٥٦م.

استقر رعاة المواشي الذين كانوا يقصدون المراعي بقطعانهم في منطقة بالارات في أواخر عقد الثلاثينيات من القرن التاسع عشر. وكان أول اكتشاف الذهب في عام ١٨٥١م، قرب كلونس، من قبل المنقب الأيرلندي الشاب جيمس إسموند. بدأت اكتشافات أخرى حول بنينيونغ لجذب قاصدي الذهب من جيلونغ وملبورن، وأول من وجده في بالارات كان توماس ريجان في أغسطس عام ١٨٥١م، وبدأ الاندفاع فيما بعد جديًا. وفي سبتمبر من نفس العام، كانت تراخيص الذهب قد أثمرت، وفي عام ١٨٥٣م كان أكثر من ٢٠.٠٠٠ من المشتغلين بالمعادن من جميع الجنسيات قد تولوا أعمال المناجم. وقد نقل في

هضبة سوفرين في بالارات بأستراليا، توضح للسياح كيف كانت تبدو المدينة خلال الفترة التي تهافت الناس عليها من أجل الذهب. كما يمكن للزوار البحث عن الذهب ومشاهدة الأكواخ والخيام التي سكنها عمال التعدين.

العام نفسه ٩٢٦٦٨٠٧, ٩ جم من الذهب تحت حراسة الشرطة إلى خزانة ملبورن.

ومن المحتمل أن يكون ما يعادل نصف تلك الكمية لم يسجل إطلاقًا وإنما بيع بصورة سرية وغير قانونية.

كانت مدينة بالارات مسرحاً لأحداث العصيان الوحيد في أستراليا. وكانت رسوم الترخيص الباهظة من الأسباب التي أثارت استياء أهل التعدين بجانب الافتقار إلى التمثيل البرلماني، حيث اصطدم أهل التعدين في ٣ من ديسمبر عام ١٨٥٤م مع الشرطة وكتائب من الفوجين الثاني عشر والأربعين، أسفرت عن قتل نحو ٣٠ من رجال التعدين وستة جنود، وعدد أكبر من الجرحى. ونتيجة منطقية لتلك الثورة شرِّعت إصلاحات طالب بها رجال التعدين. انتخب زعيم الثوار، بيتر لالور، في البرلمان من بالارات عام ١٨٥٥م. وقد أصبح فيما بعد الناطق بلسان المجلس التشريعي.

كانت هناك مضاربة متهورة عام ١٨٧٠م أدَّت إلى تراجع معامل التعدين وانهيارها. تناقص السكان بنسبة أكثر من ٤٠٪، كما تكيفت المعامل المعتمدة على التعدين لأنواع أخرى من الصناعات.

بالاكلاوا، معركة. وقعت معركة بالاكلاوا قرب مدينة بالاكلاوا في القرم، في روسيا، وذلك في ٢٥ أكتوبر عام ١٨٥٤م. في أثناء حرب القرم استولت حشود البريطانيين والفرنسيين والأتراك بسهولة على بالاكلاوا وأقاموا هناك قاعدة لهم. أرسل الروس قوات كبيرة من سيفاستوبول، وهي قاعدة بحرية على بعد نحو ١٣ كم شمال غربي بالاكلاوا، لاستعادة المدينة. فشل الهجوم، ولكن الطرفين تكبدا خسائر فادحة. انظر: **حرب القرم**.

في أثناء المعركة قام لواء إنجليزي صغير لسلاح الفرسان بعمل كان مأساويًا بلا جدوى على الموقع الروسي المنيع. فقد قتل أو جرح قرابة ٢٥٠ من أصل ٦٧٣ جنديًا في لواء النور، وكانت تلك المأساة نتيجة لحماقة ومنافسة شخصية لاثنين من المسؤولين البريطانيين.

لم يكن الهجوم مهمًا. وللعبرة والتذكُّر نظم الشاعر البريطاني ألفريد لورد تنيسون قصيدته المشهورة: **هجوم فيلق الأسلحة الخفيفة** عام (١٨٥٥م).

بالاو، جزر. جزر بالاو مجموعة من الجزر الواقعة في غرب المحيط الهادئ، وتمثل جزر بالاو (وتكتب أيضاً **بيلاو**)

جزءاً من المجموعة الكارولينية في منطقة تسمى ميكرونيزيا. وتقع الجزر على بعد ٨٠٠ كم إلى الشرق من جزيرة ميندناو في الفلبين، ويبلغ عدد سكانها ١٣٠٠٠ نسمة. وتشتمل مجموعة بالاو على سلسلة من الجزر المحاطة بالشعب المرجانية. وتمتد الجزر حوالي ١٦٠كم من الشمال إلى الجنوب، وحوالي ٣٠كم من الشرق إلى الغرب. أما مجموعة الجزر فتغطي مساحة ٥٠٠ كم² من الأرض.

ترجع الجزر الشمالية إلى أصل بركاني، وبسبب خصوبة أراضيها تنمو بها الكثير من الأشجار، كما ينمو بها عدد من أشجار الفواكه الاستوائية والخضراوات.

وتتكون الجزر الجنوبية من مجموعة بالاو، من شعبة مرجانية بارزة من سطح الماء، لدرجة جعلت معظمها أكثر وعورة من أن تتخذ مكانا للعمران.

توحي الأدلة التي جاء بها علم الآثار بأن جزر بالاو من أولى مجموعات الجزر التي سكنها البشر في ميكرونيزيا. ومن المرجح أن يكون أسلاف سكان الجزيرة قد جاءوا إليها منذ آلاف السنين. ويعيش حوالي ثلثي سكان جزر بالاو في العاصمة كورور. ويعمل معظم هؤلاء الناس في الدوائر الحكومية. أما بقية السكان فيعيشون في القرى الريفية كفلاحين، وإن كانوا لاينتجون من الطعام إلا ما يكفي حاجتهم.

كانت جزر بالاو خاضعة لألمانيا، قبل الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م) بيد أن الحلفاء أعادوها إلى اليابان بعد نهاية الحرب. وتحت السيطرة اليابانية، أصبحت الجزر مركزاً رئيسيا لمنطقة ميكرونيزيا كافة. ولذلك أنشأ اليابانيون الطرق والأرصفة البحرية، وطوروا المرافئ الحديثة، وجلبوا المستوطنين اليابانيين. ومنذ عام ١٩٥٣م أغلقت جزر بالاو في وجه الأجانب، ودخلت الجزر الأخرى تحت الوصاية اليابانية.

في الحرب العالمية الثانية - عام ١٩٤٤م - أجلت قوات الولايات المتحدة الأمريكية القوات العسكرية اليابانية من جزر بالاو الجنوبية. وبعد نهاية الحرب في عام ١٩٤٥م أعيد المستوطنون اليابانيون في جزر بالاو إلى اليابان. ومنذ عام ١٩٤٧م بسطت حكومة الولايات المتحدة هيمنتها على جزر بالاو تحت وصاية الأمم المتحدة. وفي أكتوبر ١٩٩٤م، نالت بالاو استقلالها بعد استفتاء ارتضى شعب بالاو بمقتضاه ارتباطًا حرًا بالولايات المتحدة الأمريكية. وفي ظل هذا الاستقلال ظلت الولايات المتحدة مسؤولة عن الدفاع عن جزر بالاو. وفي ١٥ ديسمبر ١٩٩٤م، انضمت بالاو لمنظمة الأمم المتحدة. لمزيد من التفاصيل انظر: **كارولين، جزر.**

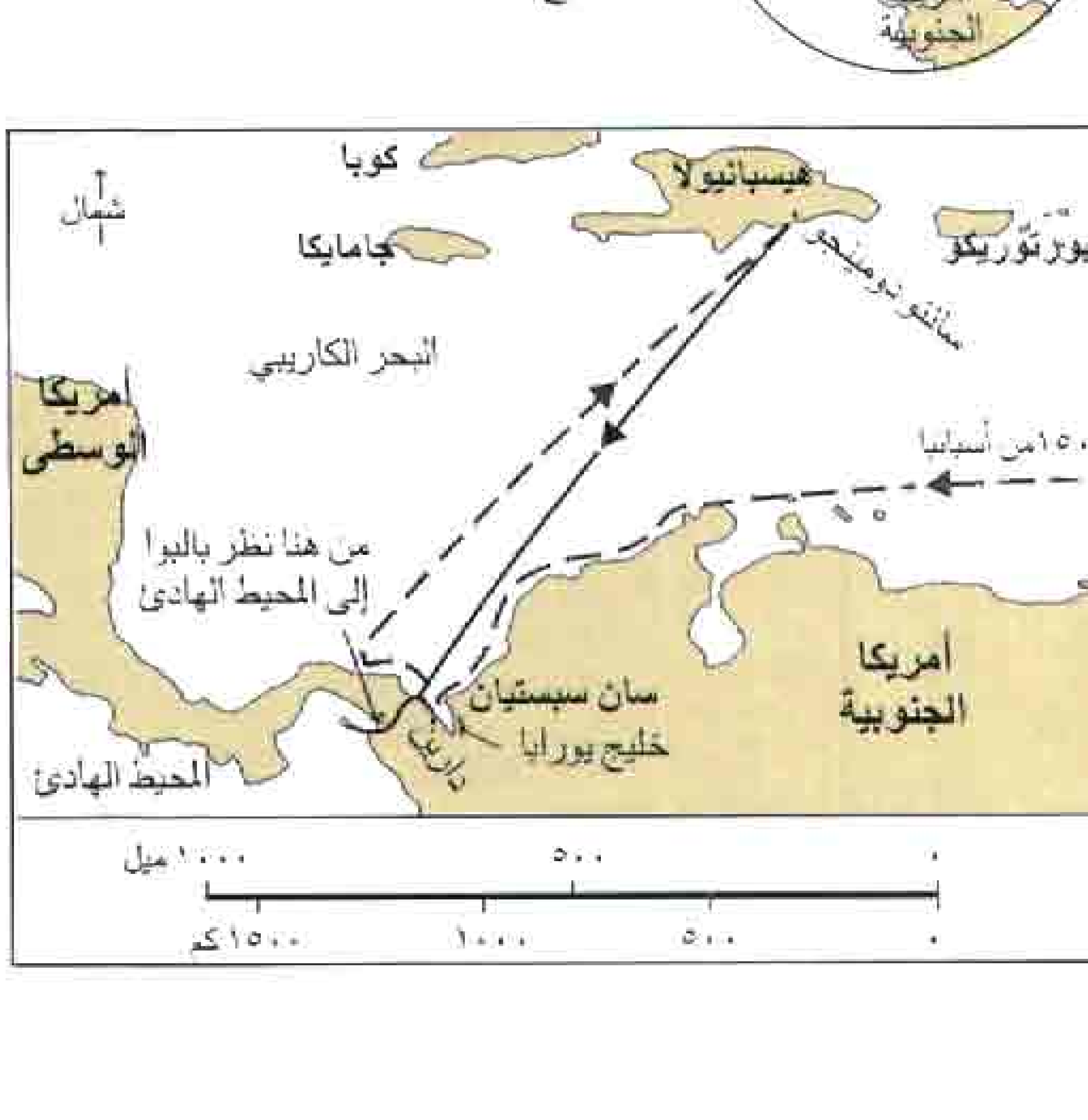
انظر أيضاً: **جزر المحيط الهادئ؛ بليليو، جزيرة.**

بالبوا، فاسكو نونيز دي (١٤٧٥؟م - ١٥١٩م).

مكتشف أسباني، وأول أوروبي شاهد الشاطئ الشرقي للمحيط الهادئ. وقد حفزت اكتشافاته مزيداً من الاستكشافات والفتوحات الأسبانية على امتداد الساحل الغربي لأمريكا الجنوبية.

جزر بالاو مجموعة من الجزر تقع غربي المحيط الهادئ. كما تقع في الجزء الشمالي من السلسلة جزر كثيفة الغابات مبعثرة فوق مياه المحيط الصافية.

رحلات بالبوا إلى العالم الجديد. تشير الخريطة إلى رحلة فاسكو نونيز بالبوا في منطقة الكاريبي. ساعد بالبوا في إنشاء مستعمرة دارين سنة ١٥١٠م. وفي سنة ١٥١٣م قاد حملة استكشافية عبر برزخ بنما وبلغ المحيط الهادئ.



وُلد بالبوا في جزيرة جيريز دي لوس كباليروس في أسبانيا، لأب فقير من النبلاء. وعمل لدى أحد النبلاء الأغنياء في موجير على الساحل الجنوبي الغربي لأسبانيا.

استهوت بالبوا فرص الشهرة والثروة في العالم الجديد، فانضم عام ١٥٠١م إلى حملة استكشافية إلى أمريكا الجنوبية، وفي عام ١٥١٠م اتجه في إحدى السفن إلى مستعمرة سان سبستيان الأسبانية، ثم انتقل منها إلى الجانب الغربي من خليج يورابا، حيث أسس هناك مدينة دارين وأصبح نائبًا لحاكمها. وفي عام ١٥١٣م قاد حملة من دارين عبر برزخ بنما وشاهد المحيط الهادئ.

وقبل أن تصل أخبار تلك الحملة إلى أسبانيا، وما وجده الأسبان على سواحل المحيط من الذهب واللؤلؤ، عين فرديناند ملك أسبانيا نبيلاً كهلاً هو بدرارياس دافيلا حاكمًا جديدًا لدارين، وعين حاكمًا لمنطقة أخرى تحت إمرة بدراریاس.

لكن الغيرة دفعت بدراریاس إلى اتهام بالبوا بالخيانة والحكم عليه بالإعدام عام ١٥١٩م.

بالتيمور واحدة من أهم المدن الساحلية في الولايات المتحدة، وأكبر مدينة في ولاية ماريلاند، والمركز الرئيسي للتجارة والتعليم والتصنيع في هذه الولاية. في مدينة بالتيمور أحد أكبر الموانئ الطبيعية في العالم. عدد سكانها ٧٣٦,٠١٤ نسمة، وعدد سكان المنطقة الحضرية ٢,٣٨٢,١٧٢ نسمة.

المدينة. تقع على نهر باتابسكو على مقربة من خليج تشيسابيك وتغطي مساحة قدرها ٢٢٠ كم²، تتخللها مساحة مائية بما يعادل ١٨ كم²، تحتل المنطقة الحضرية حوالي ٧,١٢٠ كم².

يقع الميناء الداخلي في نهاية الجزء الشمالي الغربي من ميناء بالتيمور، حيث يوجد المرفأ، ومجمّع محلات تجارية ومطاعم ومعرض الأحياء المائية الوطني في بالتيمور، ومركز مؤتمرات بالتيمور ومركز التجارة العالمي المكون من ٣٠ طابقًا. ومن معالم الميناء الداخلي البارزة أيضًا الفنادق والمراكز الترفيهية، والبيوت المدنية ومركز ماريلاند للعلوم الذي يحتوي على متحف علمي ومبنى أجهزة رؤية الأجرام السماوية، ومرصد فلكي. أما مركز منطقة الأعمال التجارية فيقع جنوب وسط المدينة حيث مبنى البلدية، ومركز تشارلز الذي يضمّ وحدات سكنية ومبنى مكاتب وفندقًا وحدائق ومحلات تجارية ومسرحًا.

في مدينة بالتيمور عدة أماكن ثقافية جذابة، منها متحف الفنون الجميلة المشهور بمقتنياته من الفن الحديث. أما متحف بيال فَمُتَخَصِّص في حياة بالتيمور وتاريخها. وتقدم فرقة بالتيمور للأوبرا عروضًا في دار الأوبرا الغنائية. أما أوركسترا بالتيمور السيمفونية فهي تقدم عروضا في قاعة جوزيف مايرهوف السيمفونية. كما أن جامعة جون هوبكنز والمركز الطبي التابع لها مشهوران في جميع أنحاء العالم. ومعهد بيبودي الموسيقي هو أيضًا من الأماكن المعروفة.

الاقتصاد. يتعامل ميناء بالتيمور مع ملايين من الأطنان من الشحنات سنويًا، ويوجد أكثر من ألفي مصنع في منطقة بالتيمور، وتنتج الصناعات الرائدة كأجهزة الرادار والمعدات الإلكترونية وكذلك المعادن مثل النحاس والحديد والفولاذ والمنتجات الكيميائية والآلات. كما توجد في بالتيمور أيضًا شركة ماك كورميك وشركائه التي يقال إنها أكبر شركة منتجة للتوابل والبهارات في العالم.

تربط قطارات الركاب الفائقة السرعة مدينة بالتيمور بمدن الساحل الشرقي مثل بوسطن، وماساشوسيتس، ومدينة نيويورك وفيلادلفيا وبنسلفانيا وواشنطن العاصمة. وتستعمل حركة الطيران مطار بالتيمور ـ واشنطن الدولي الواقع على بعد ١٦ كم جنوب المدينة.

نبذة تاريخية

أنشأت حكومة ماريلاند الاستعمارية مدينة بالتيمور عام ١٧٢٩م على أن تكون مركزًا تجاريًا لمزارع التبغ في بالتيمور تكريمًا لعائلة بالتيمور وهي العائلة التي أنشأت وأدارت مستعمرة ماريلاند.

وقد ظلت بالتيمور عاصمة قومية لأكثر من شهرين خلال الثورة الأمريكية عام (١٧٧٥ - ١٧٨٣م). وقد لجأ الكونجرس القاريّ إليها عام ١٧٧٦م عندما هددت القوات البريطانية فيلادلفيا.

وبعد أن فجّر البريطانيون بالتيمور أثناء حرب عام ١٨١٢م، كتب محام اسمه فرانسيس سكوت كي كلمات الراية المرصعة بالنجوم التي أصبحت النشيد الوطني للولايات المتحدة فيما بعد، وقد استوحاها من منظر العلم وهو يرفرف فوق فورت ملك هنري بعد الهجوم.

ازدهرت بالتيمور باطّراد باعتبارها مركزًا تجاريًا في القرن التاسع عشر وبداية القرن العشرين، وفي الخمسينيات من القرن العشرين بدأت تواجه عدة مشكلات، كأزمة المساكن وقلة الموارد المخصصة للخدمات العامة. وقد عملت المدينة على تخطي هذه المشكلات عن طريق مشروعات إعادة تجديد المدينة وجهود فردية وبالمساعدة الحكومية.

بالجريف، وليم جيفورد (١٨٢٦ - ١٨٨٨م). جندي بريطاني وراهب وعميل سري ودبلوماسي. عمل في بيروت مدة طويلة حيث قام بتحسين معرفته باللغة العربية التي أجاد نطقها، وقام بمهمات سرية بين الطوائف اللبنانية. وكان نابليون يحلم بإنشاء إمبراطوريتين عربيتين تحت الوصاية الفرنسية: إحداهما غربي السويس والثانية شرقيّها، واختار بالجريف ليقوم بهذه المهمة، ولكنه فشل في مهمته في مصر بإقناع الخديوي إعلان استقلاله عن تركيا والاحتماء بفرنسا. وفي عام ١٨٦٢م سافر بالجريف إلى الجزيرة العربية في مهمة سرية، وسافر تحت أسماء تنكرية عديدة بزعم تأدية بعض الخدمات الاجتماعية لشعب تلك المنطقة، وتوثيق الصلة بين الشرق وأوروبا.

بدأت رحلته من عَمَّان بالأردن في يونيو ١٨٦٢م، ووصل إلى دومة الجندل ثم حائل في رحلة سهلة حيث عومل بحفاوة، ومنها وصل إلى الرياض التي غادرها بعد فترة متجهاً إلى الهفوف التي وصفها بدقة ومنها إلى الخليج. ثم زار البحرين وقطر والإمارات المتصالحة. وفي عام ١٨٦٥م أصدر كتابه **مذكرات رحلة سنة كاملة في وسط الجزيرة العربية وشرقها.**

وقد وجهت اتهامات ضد ما كتبه عن الجزيرة العربية في تقريره - عن مقابلته للأمير عبدالله - الذي تنقصه الدقة وتتخلله الأخطاء. كما أن بعض مشاهداته عن الجزيرة خالية من الصحة، مثل كتابته عن سلسلة جبال لم يشاهدها الذين جاءوا من بعده. وكذلك ذكره بأن تعداد سكان قطر يبلغ ضعف تعداد سكان البحرين، كما أن خريطته عن الهفوف لم تكن دقيقة وأن ما ورد في كتابه عن غرق السفينة في مسقط غير صحيح. كان الرحالة فلبي يشك في معظم ما كتبه بالجريف، بينما يرى داوتي وبلنت بأن ما رواه كان صحيحًا. توفي بالجريف في أمريكا الجنوبية حيث كان يعيش هناك.

بالِسترينا، جِيُوفاني (١٥٢٥؟-١٥٩٤م). من أشهر مؤلفي الموسيقى في عصر النهضة الإيطالية. كتب بالسترينا للكنيسة الرومانية حوالي ٢٥٠ عملاً كوراليًا غير مصحوب بعزف على الآلات تحت اسم **الموتيتات**، و٩٣ قُدّاسًا. من أشهر أعماله القداسية **ميسا باباي مارسيلي** (حوالي ١٥٦٢م)، وموسيقى **ستابات ماتر** (حوالي١٥٦٣م). كما ألف مقطوعات كورالية لادينية غير مصحوبة بعزف على الآلات باسم **قصائد الغزل**، وأشهرها **فستيفا آي كوللي** (١٥٦٦م).

كان بالسترينا أستاذًا للأسلوب الموسيقي **المتعدد النغمات** الذي يؤدي فيه كل صوت لحنًا منفصلاً. وفي هذه الموسيقى تحاكي الأصوات بعضها بعضًا في منحنيات جميلة، مع المحافظة على إيقاع منتظم. ومن أجل الحصول على تباين لوني تظهر فيه الفُروق، يغنّي الكورس معًا أحيانًا في نغمات متآلفة.

استمد بالسترينا اسمه من مسقط رأسه، مدينة بالسترينا الواقعة بالقرب من روما، واسمه بالكامل هو جيوفاني بيرلويجي دا بالسترينا. ومن عام ١٥٧١م وحتى وفاته، عمل بالسترينا قائدًا لفرقة موسيقى المُصلّى اليوليوسي في كنيسة القديس بيتر بروما.

بالم آيلاند مجموعة من الجزر، تبعد ٦٤كم إلى الشمال من تاونزفيل، و٣٢ كم إلى الشرق من أنجهام في كوينزلاند الشمالية بأستراليا. وتبلغ مساحة جزيرة بالم آيلاند الكبرى، وهي أكبر جزيرة في المجموعة ٦٥كم٢، وتغطي تلالها الشديدة الانحدار غابة أمطار كثيفة. وفي خليج تشالينجر في الشمال الغربي للجزيرة، توجد مستوطنة حكومية للسكان الأصليين بها حوالي ٢,٠٠٠ نسمة.

بالم سبرنجز مدينة ومُنتجع في كاليفورنيا الجنوبية بالولايات المتحدة الأمريكية، تحيط بها الصحراء والجبال. عدد سكانها ٤٠,١٨١ نسمة. وقد سميت بهذا الاسم لكثرة أشجار النخيل (بالم) التي تنتظم شوارعها، والينابيع الطبيعية الحارة فيها. هذه المظاهر - إلى جانب الطقس الدافئ والفنادق والبيوت وميادين الجولف الممهدة، وبرك السباحة الحديثة - تجعل بالم سبرنجز من أكبر المناطق جذبًا، إذ يزورها حوالي مليوني سائح سنويا. ويحمل خط الترام الجوي في بالم سبرنجز السياح إلى مقربة من قمة جبل سان سانتو المجاور.

تمتلك جماعة أجوكالينت من هنود الكاويلا حوالي خُمس مساحة المدينة. وقد عاش الهنود في تلك المنطقة قبل وقت طويل من تاريخ استقرار البيض فيها، في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي. وفي ثلاثينيات القرن العشرين، أصبحت بالم سبرنجز منتجعًا شهيرًا لنجوم السينما. وتخضع المدينة لنظام حكم المجلس الإداري.

بالمر، أرنولد (١٩٢٩م-). لاعب جولف أمريكي. أصبح واحدًا من أشهر اللاعبين في تاريخ هذه الرياضة. وهو أول لاعب يفوز بمنافسة **الأساتذة** أربع مرات في الأعوام التالية: ١٩٥٨م، ١٩٦٠م، ١٩٦٢م، و ١٩٦٤م. ساعدت شخصية بالمر الجذابة وأسلوبه الجريء في اللعب على زيادة شهرته في لُعبة الجولف في أواخر

الخمسينيات وأوائل الستينيات. كما تمكن من خلال حياته المهنية من كسب جمع من المشجعين. وقد ساعدت قدراته الخارقة في الجولف على أن تجعل منها رياضة تلفازية ذائعة الصيت.

ولد آرنولد دانيال بالمر في لاتروب، بنسلفانيا، بالولايات المتحدة. وقد أصبح محترفًا بعد أن فاز في منافسات الهواة في الولايات المتحدة عام ١٩٥٤م. ثم فاز في منافسات الجولف المفتوحة في الولايات المتحدة عام ١٩٦٠م وفي منافسات الجولف المفتوحة في بريطانيا عامي ١٩٦١م و١٩٦٢م.

انظر أيضًا : **الجولف**.

بالمر، صمويل (١٨٠٥-١٨٨١م). رسّام مناظر طبيعية وخطاط كليشيهات إنجليزي. اشتهر بإتقانه رسم المناظر الريفية والخيالية بالألوان المائية. تأثرت أعماله بصداقته القصيرة والمفيدة بوليم بليك. ومن أفضل أعماله رسومات لأشعار جون ميلتون؛ **لاليرجو** و **البينسيروسو**.

وُلد بالمر في لندن، وقدّم لوحاته في الأكاديمية الملكية وفي **جمعية ألوان الماء**. غير أن أعماله الأخيرة، أظهرت تدنيًا في النوعية.

بالمر، نثانيل براون (١٧٩٩ - ١٨٧٧م). كان ربّانًا بحريًا أمريكيًا، وربما يكون أول مستكشف يرى أنتاركتيكا. ففي عام ١٨٢٠م، بينما كان بالمر يبحث عن أراض جديدة لصيد الفقمة أقلع مركبه الشراعي **هيرو**، إلى الجنوب من مرفأ اليانكي في جزر شتلاند الجنوبية. فأبصر ما يعرف الآن بشبه **جزيرة أنتاركتيكا**، وهي ذراع طويلة يمتد من القطب الجنوبي إلى الشمال باتجاه أمريكا الجنوبية. وقد اعتقد بالمر أنها ليست أكثر من جزيرة. وُلد بالمر في ستونينجتون، في ولاية كونكتيكت بالولايات المتحدة.

بالمر، نهر. يقع نهر بالمر في كوينزلاند الشمالية بأستراليا، كان موقعًا لأول حقل ذهب كبير مربح، في كوينزلاند. وقد اكتشف الذهب، لأول مرة، مربي الماشية ر.هان في ١٢ نوفمبر ١٨٧٢م، غير أنه واصل عمله كتاجر ماشية تاركًا مهمة تطوير الحقل الغني بالذهب لجيمس فينشر موليجان. وفي عام ١٨٧٥م عبر أكثر من ٢٠٠٠٠ صيني الأرض ذات الأشجار الخفيفة بين كوكتاون وحقل الذهب، مشيًا على الأقدام. وقد قتل الأبورجين، أي السكان الأصليون الكثير منهم أثناء الرحلة، ومات آخرون تحت وطأة المرض بعد وصولهم إلى حقل الذهب. ولكي يحمي بعض الصينيين ذهبهم من اللصوص، خبّأوه في الجرار، التي كانت تحتوي على رماد الموتى، الذين قضوا نحبهم، أثناء الرحلة، وتم حرقهم في الحقل. وقد تمكن العديد من الصينيين من إرسال تلك الجرار المليئة بالذهب إلى ذويهم في الصين.

بالمرستون نورث مدينة تقع في جزيرة نيوزيلندا الشمالية، في إقليم ولنجتون، في الحافة الداخلية لسهول ماناواتو، وبالتحديد على ضفاف نهر ماناواتو. (عدد السكان ٦٧,٤٠٥ نسمة). تعتبر المدينة مركزًا لشبكة من طرق النقل البرية والحديدية والجوية، التي تخدم النصف الجنوبي للجزيرة الشمالية. وبالمرستون الشمالية مركز تسويق وتوزيع لمنتجات الألبان وتربية الأغنام في إقليم ماناواتو، كما تمثل مركزًا تجاريًا مهمًا. وتوجد في بالمرستون الشمالية جامعة ماسي وعدد من مراكز البحوث والتنمية الزراعية.

بالمورال قلعة تعود ملكيتها إلى العائلة المالكة البريطانية، وتوجد في إقليم جرامبيان، في مقاطعة برايمار التابعة لجبال الجرامبيان في أسكتلندا. تقع على ضفاف نهر دي، وتبعد حوالي ٨٠كم غربي أبَرْدين. اشترى الأمير ألبرْت هذه القلعة للعائلة المالكة وأعيد بناؤها في الفترة من ١٨٥٣-١٨٥٥م. وتفتح القلعة أبوابها للسياحة في فصل الصيف.

بالو ألتو، معركة. انظر: **الحرب المكسيكية** (المعارك الرئيسية).

البالوعة. انظر: **المجاري**.

البالوفيرد، شجيرة. البالوفيرد شجيرة شوكية تنمو في الأقاليم الجافة في الولايات المتحدة، وشمال غربي المكسيك، ويصل طولها إلى ما بين أربعة وتسعة أمتار، وقد يصل قطر جذعها إلى أكثر من ٥٠سم. وللشجرة لحاء أخضر وأوراق طولها حوالي ٢,٥سم، تتفتح في أواخر مارس أو إبريل. وتتساقط الأوراق بمجرد اكتمال نموها تقريباً، حتى تصبح الشجرة عارية في أواخر الصيف عادة. وفي أواخر الربيع تحمل أزهاراً صفراء صغيرة.

تنتج البالوفيرد قرنات بذرية صغيرة، يتراوح طولها ما بين ٥ و ٨سم، وتحتوي كل قرنة على بذرتين أو ثلاث بذور كبيرة. وكانت البالوفيرد تشكل يوماً ما مصدراً مهماً للطعام، فقد كان الهنود يجففونها ويسحقونها، أو يأكلونها كما يأكلون الفاصوليا الليمية. وتساعد جذور البالوفيرد على تماسك التربة الصحراوية وبالتالي في التقليل من سرعة التعرية.

سباق بالونات الهواء الساخن عرض تزينه الألوان ويشارك العديد من هواة الرياضة بالبالونات في مثل هذه السباقات. وتظهر في الصورة بعض البالونات أثناء ملئها بالهواء الساخن، بينما يظهر البعض الآخر وقد أصبح مستعداً للطيران.

البالون

البالون كيس يُملأ بهواء ساخن أو غاز خفيف لتمكينه من الارتفاع في الهواء ويسمى البالون أحياناً **المنطاد**. ويرتفع البالون في الجو، لأن الهواء الساخن، أو الغاز الموجود بداخله أخف وزناً، وأقل كثافة من الهواء المحيط بالبالون من الخارج، ويشبه ارتفاع البالون في الهواء الجوي تماماً طفو قطعة من الفلين فوق سطح الماء.

تصنع البالونات بأحجام وأشكال وتصميمات متعددة، كما أن لها العديد من الاستخدامات. فالأطفال يلهون ببالونات الألعاب. أما العلماء، فيستخدمون البالونات لحمل معدات جمع البيانات الخاصة بالأرصاد الجوية، كذلك تستخدم البالونات المزودة بأجهزة إرسال لاسلكي، لبث الإذاعة المسموعة أو المرئية، في اتجاه المناطق النائية أو المعزولة. وتزود بعض البالونات بسلة، مثبتة أسفل الكيس، لحمل قائد البالون والركاب. ويرتاد مثل هذه البالونات أناس يستمتعون بالإثارة التي تصاحب رياضة ركوبها، وتستخدم البالونات الحاملة للأفراد أيضاً في إجراء البحوث العلمية.

والبالونات إما **مقيدة أو حرة الطيران**، فالبالون المقيد يُرْبَط بحبال وحطاطيف إلى الأرض، أما البالون الحر، فيتجه تبعاً لاتجاه هبوب الريح. ويستطيع قائد البالون الحر، الحامل للأفراد، التحكم في حركته الرأسية، بينما لايمكنه توجيهه لكنه يستطيع التحكم - إلى حد ما - في وجهة البالون عن طريق الارتفاع أو الانخفاض به بحثاً عن ريح تدفعه نحو الوجهة المطلوبة.

تعتمد **السفينة الهوائية** ذات المحركات كذلك على الغازات الخفيفة لتوليد قوة الرفع. وتختلف السفن الهوائية الموجهة، القابلة للتسيير، عن البالون العادي من نواح عدة. فالسفينة الهوائية مزودة بمحركات، ومراوح رفع تتولى دفع المركبة خلال الهواء، كما أنها تزود بالمعدات التي تساعد قائدها على توجيهها الوجهة المطلوبة. للمزيد من المعلومات عن السفن الهوائية. انظر: **السفينة الهوائية**.

أنواع البالونات

هناك نوعان رئيسيان من البالونات: ١- بالونات الغاز ٢- بالونات الهواء الساخن. وتستخدم بالونات الغاز في الرياضة، والبحوث العلمية، وفي أغراض أخرى مختلفة. أما بالونات الهواء الساخن، فتستخدم أساساً في الرياضة والدعاية التجارية.

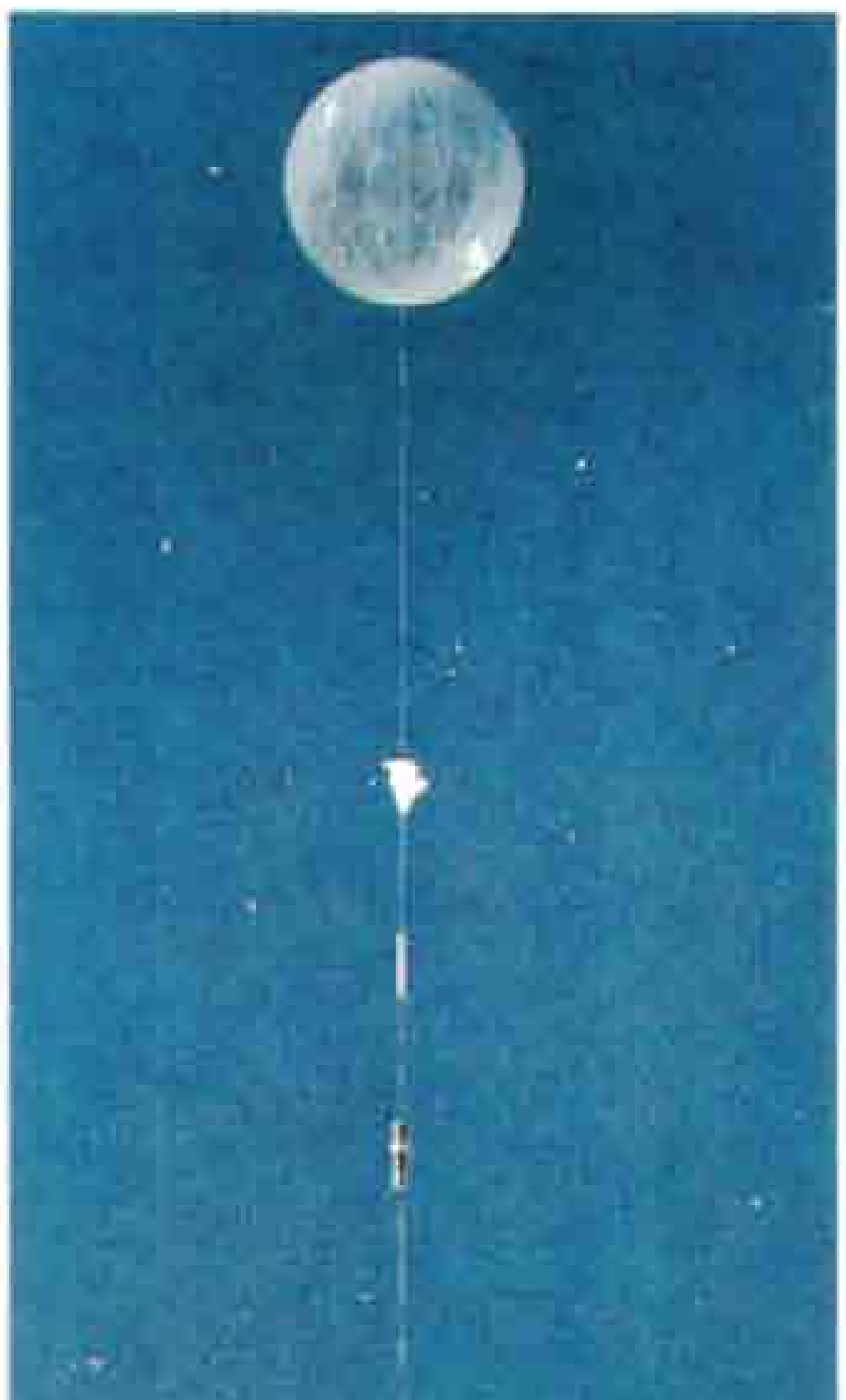
بالونات الغاز. تُملأ إما بغاز الهيدروجين أو الهيليوم أو الغاز الطبيعي، وغاز الهيدروجين أخف من الهيليوم، ولهذا فإنه يُولّد قوة رفع أكبر. إلا أنه لابد من توخي الحرص عند استعمال هذا الغاز؛ لأنه شديد القابلية للاشتعال. ورغم ثقل غاز الهيليوم نسبيًا، إلا أنه يتميز بأنه أكثر أمانًا. ويولد الغاز الطبيعي قوة رفع تقل عن غازي الهيدروجين والهيليوم لكن تكلفته أقل منهما.

ومن أهم أنواع بالونات الغاز: ١- بالونات الألعاب الرياضية. ٢- بالونات التمدد. ٣- بالونات الضغط العالي. ٤- بالونات الضغط الصفري.

وتستخدم الأنواع الثلاثة الأخيرة في إجراء البحوث العلمية، حيث تحمل معها أجهزة تقوم بتسجيل بيانات الطقس عند ارتفاعات تصل إلى نحو ٤٨ كم.

بالونات الألعاب الرياضية. يصنع الكيس الخاص بها من اللدائن (البلاستيك)، أو الأقمشة القطنية المشبعة بالمطاط. ويتوقف حجم الكيس على **الحمولة الصافية** التي يتعين عليه حملها، والتي تتضمن: وزن كلٍّ من السلة والركاب والمعدات والإمدادات. وكلما زادت الحمولة المطلوب حملها، زاد حجم الكيس. ويعبر عن حجم البالون عادة بحجم الكيس وهو مملوء بالكامل. ويصل حجم بالون الألعاب الغازي المعتاد، الذي يحمل فردين اثنين، إلى نحو ٩٩٠ م³. ويبلغ قطر البالون بهذا الحجم نحو ١٢ م. ويتم ملء كيس البالون عادة، من خلال أنبوب مفتوح في أسفله، ويبقى هذا الأنبوب - الذي يسمى الذيل - مفتوحًا أثناء الطيران. ومع زيادة ارتفاع البالون، ينخفض ضغط الهواء الجوي، مما يساعد الغاز داخل البالون على التمدد، ويندفع الزائد منه بطريقة آلية، هاربًا من خلال أنبوب الذيل. وتوجد كذلك فتحة أخرى أعلى الكيس مغطاة بصمام خشبي أو معدني، يتم التحكم فيه عن طريق حبل يتدلى لأسفل من داخل الكيس، ويخرج من خلال أنبوب الذيل ليصل طرفه إلى السلة. وعند الرغبة في الهبوط، يجذب قائد البالون هذا الحبل، فينفتح الصمام، ليسمح بخروج بعض الغاز. وتثبت في أعلى الكيس، رقعة كبيرة الحجم تتحكم في خروج الغاز. ويتم التحكم فيها بوساطة حبل أحمر اللون، يقوم بفتحها، لتفريغ الهواء بعد الهبوط.

ويغطى الكيس بشبكة مصنوعة من حبال قطنية ذات فتحات عريضة. فإذا ما تمزق الكيس في الجو، فإن أجزاءه تحتجز داخل الشبكة وتصبح كمظلة وإن كانت أولية. وتتصل الشبكة أسفل الكيس **بحلقة تحميل** خشبية، أو معدنية، لتثبت بها السلة التي يستقلها قائد البالون والركاب. وتصنع السلة من ألياف من الصفصاف



الأنواع الرئيسية الثلاثة لبالونات التجارب العلمية. وهي بالونات التمدد (إلى اليمين)، وبالونات الضغط العالي (في الوسط)، وبالونات الضغط الصفري (إلى اليسار). وتحمل هذه البالونات أجهزة تقوم بتسجيل بيانات تتعلق بالغلاف الجوي للكرة الأرضية. وتصل هذه البالونات إلى ارتفاعات حتى ٥٠ كيلو مترًا.

المنسوج، وهي ألياف قوية وخفيفة الوزن، كما أنها تتميز بامتصاص الصدمة عند الهبوط العنيف.

بالونات التمدد لها كيس مصنوع من المطاط المضغوط أو من اللدائن. ويصل قطر بالون التمدد المعتاد نحو ١,٥ م عند الإقلاع. أما بعد ارتفاع البالون في الجو، فإن الغاز الداخلي يتمدد مما يؤدي إلى تمدد الكيس، حتى يصل قطره إلى نحو ستة أمتار وعندما يصل البالون إلى ارتفاع معين، ينفجر الكيس بفعل الغازات المتمددة. وفي الحال تنفتح مظلة، ثم تهبط إلى الأرض تدريجيا وهي محملة بالمعدات دون أن يصيبها أي ضرر.

بالونات الضغط العالي تسمى بهذا الاسم، لأن ضغط الغاز داخل البالون يزيد قليلا عن ضغط الهواء المحيط به من الخارج. ويصنع بالون الضغط العالي من مادة صناعية غير قابلة للتمدد: كالبوليستر أو البولياميد. ويملأ الكيس جزئيًا وقت الإقلاع ويغلق بإحكام. ومع ارتفاع البالون في الجو، يتمدد الغاز ليملأ الكيس بالكامل، ثم يبقى بعد ذلك عند ضغط ثابت تقريبًا.

وتصنع بالونات الضغط العالي بأحجام متعددة. ويتحدد حجم البالون حسب الارتفاع الذي يراد الوصول إليه. فكلما زاد حجم البالون تمكن من الصعود في الجو إلى ارتفاعات أعلى. ويصل حجم البالونات الضخمة إلى أكثر من ٨٥,٠٠٠ م³.

يستطيع بالون الضغط العالي أن يبقى محلقًا في الجو عدة شهور، في دوران مستمر حول الأرض. ويمكن أن يتم التحكم عن بعد في أجهزة البالون، باستخدام أجهزة تعمل بموجات الراديو، سواء من الأرض أو من طائرة محلقة. ولهبوط البالون، يرسل طاقم التحكم الأرضي إشارة إلكترونية لخروج الغاز من الكيس.

بالونات الضغط الصفري. يتساوى الغاز داخل بالون الضغط الصفري مع ضغط الهواء الجوي المحيط به، ويصنع الكيس من نوع من اللدائن يسمى **متعدد الإثيلين**، وله ذيل مفتوح يشبه ذيل بالون الألعاب، ويكون الكيس غير مملوء تمامًا أثناء الإقلاع، حيث يبدأ في الامتلاء كلما ارتفع البالون إلى أعلى بسبب تمدد الغاز، بينما يسمح للغاز الزائد بالخروج خلال فتحة الذيل. ولابد أن يستمر البالون في التخلص من بعض **حمولته** من وقت لآخر، حتى يظل محلقا في الجو. وتتكون الحمولة التي يتم التخلص منها عادة من أكياس رملية. ويمكن التخلص من هذه الحمولة الزائدة بوساطة إشارات إلكترونية يرسلها الطاقم الأرضي المهتم بتشغيل البالون. وبعد نفاد الحمولة التي يمكن التخلص منها، يبدأ البالون في الهبوط. ويمكن عادة أن يستمر في الطيران عدة أيام.

تستخدم بالونات الضغط الصفري أحيانًا في إجراء البحوث العلمية التي تبحث في طبقات الجو العليا. ولابد للباحثين (ركاب البالون) من ارتداء بدلة الضغط، أو البقاء داخل غرفة محكمة ذات ضغط معاير (محدد). ذلك لأن ضغط الهواء في طبقات الجو العليا منخفض للغاية، وتضغط بدلة الضغط على أجزاء الجسم ليستمر في التنفس العادي ولتستمر دورة الدم في عملها المعتاد. أما داخل الغرفة ذات الضغط المعاير، فتتم المحافظة على الضغط داخلها ثابتًا، ومقاربًا لضغط الهواء، ومماثلاً لتكوينه عند سطح البحر. وتصنع بالونات الضغط الصفري بأحجام متعددة، ويصل حجم كيس البالون الكبير إلى أكثر من ١,٤٠٠,٠٠٠م³.

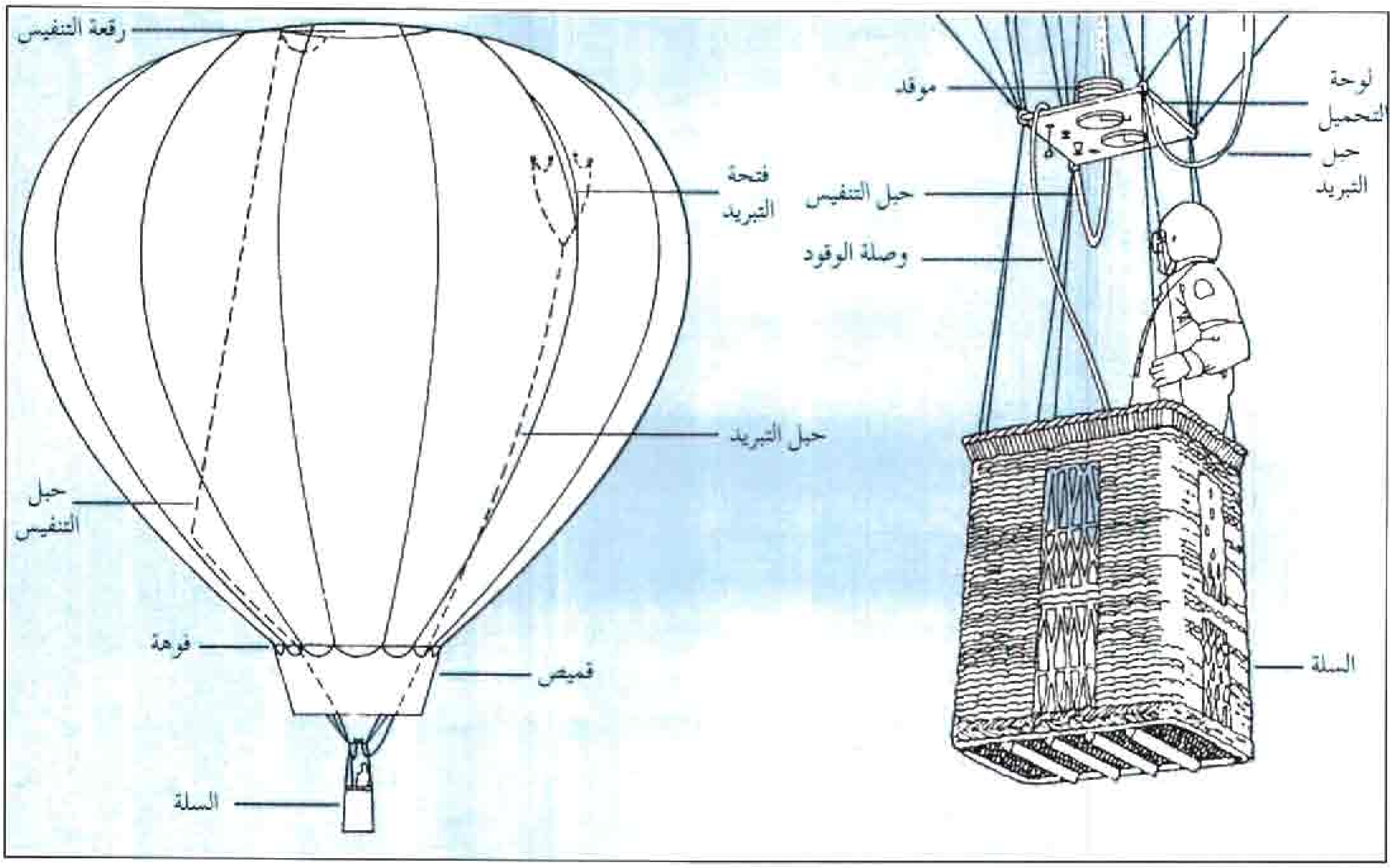
بالونات الهواء الساخن. ترتفع هذه البالونات في الجو لأن الهواء داخل الكيس أسخن من خارجه، ومن ثم أخف منه. والهواء يتمدد بالتسخين ويصبح أخف من هواء بارد ذي حجم مساو. ويتم تسخين الهواء لبالونات الهواء الساخن باستخدام موقد يتم إشعاله بوساطة غاز البروبان وهو غاز رخيص، وليست له أي خطورة عند ما يستعمل بأسلوب سليم. وتخرج من الموقد شعلة تتجه إلى أعلى داخل الكيس.

يصنع كيس بالون الهواء الساخن من النايلون أو البوليستر. ولابد أن يصل حجمه إلى ١,٧٠٠ م³ ليتمكن من حمل شخصين. وتوجد أسفل الكيس فتحة كبيرة تسمى **الفوهة**، يدخل خلالها الهواء الساخن إلى الكيس. كذلك توجد أعلى الكيس فتحة ثانية مغطاة بصمام دائري تسمى **المظلة**. وتحافظ هذه المظلة على مكانها بوساطة حبال تسمى **خيوط التحكم**. وبسبب الضغط الأعلى قليلاً داخل الكيس، يستطيع قائد البالون فتحها قليلا عند الرغبة في الهبوط، كما أنها تفتح تمامًا لإخراج الهواء من داخل الكيس، بعد النزول على الأرض. وتزود بعض الأكياس التي ليس لها مظلة برقعة لخروج الغاز تثبت بجوارها فتحة مثلثية تسمى **فتحة التبريد**. ويتم التحكم في فتحة التبريد بحبل يسمح عند جذبه بخروج بعض الهواء عند الرغبة في الهبوط السريع.

وخلافًا لبالونات الألعاب الغازية، فليس لبالونات الهواء الساخن شبكة. وتعلق الحمولة بوساطة حبال قوية تتم خياطتها مع الكيس. وتصنع السلة من ألياف الصفصاف أو من الألومنيوم. ويثبت الموقد ما بين السلة وفوهة الكيس في **هيكل تحميل** معدني بوساطة أسلاك من الصلب. وتوضع كذلك خزانات وقود **البروبان** داخل السلة، وتصل أنابيب الوقود بين الموقد وخزانات الوقود.

كيف يعمل بالون الهواء الساخن

يقوم الملاح بعد تزويد البالون بالهواء الساخن، بتغذية الموقد بالوقود، ويبدأ التحليق. لزيادة الارتفاع يحرق الملاح مزيداً من الوقود، ولخفض الارتفاع يقلل إحراق الوقود أو يفتح صمام التبريد لإخراج الهواء. وعند الهبوط يفتح الملاح رقعة التنفيس لتفريغ الكيس.



استخدام البالونات

الاستخدامات العلمية. ينتشر استخدام بالونات التمدد بين **علماء الأرصاد الجوية**، وغالبًا ما تحمل هذه البالونات جهازا يسمى **المسبار اللاسلكي**. وللمسبار اللاسلكي عدادات لقياس درجة الحرارة، والرطوبة، وضغط الهواء الجوي، عند مختلف الارتفاعات. وهو مزود أيضًا بجهاز إرسال لاسلكي لبث هذه القراءات لمحطات استقبال أرضية. ويستخدم علماء الأرصاد هذه المعلومات في التنبؤ بالأحوال الجوية.

أما بالونات الضغط العالي وبالونات الضغط الصفري، فتستخدم بكثرة في البرامج العلمية. فبعض هذه البالونات تحمل أجهزة لتسجيل بيانات عن الأحوال الجوية. فعلى سبيل المثال، استخدمت البالونات لقياس نشاط الأشعة الكونية، ولدراسة حركة الرياح. كذلك استخدمت لجمع معلومات عن الشهب (النيازك الصغيرة) ولدراسة النجوم والكواكب. وقد كانت المعلومات المستقاة من بالونات الضغط العالي وبالونات الضغط الصفري، عونا للعلماء في تطويرهم لبرامج الفضاء.

الاستخدامات الترويحية. تستخدم كل من بالونات الغاز وبالونات الهواء الساخن في رياضة ركوب البالونات. ويشارك الكثير من هواتها في السباقات والمهرجانات، ويهوى بعضهم مجرد التحليق ببالوناتهم فوق المناطق الريفية للنزهة. وتلزم معظم الدول قائد البالون بحمل رخصة قيادة تمنح له بالطريقة نفسها التي تمنح بها رخصة الطيار. ولابد له من أن يتدرب على يد مدرب مؤهل، وأن يجتاز امتحانًا تحريريًا، قبل السماح له بالصعود المنفرد بالبالون.

وتتم أغلب طلعات بالونات الرياضة في الصباح الباكر، أو بعد الظهر لانخفاض قوة الريح في هذين الوقتين. ورغم أن قيادة بالونات الرياضة تعد عملا سهلا، إلا أن على قائد البالون أن يراقب الأحوال الجوية بعناية.

تشغيل بالون الغاز. يقوم قائد البالون بنشر الكيس على الأرض، استعدادًا لملئه بالغاز، وذلك بوضع قمة الكيس فوق المؤخرة في المركز ونشر بقية أجزائه بانتظام حولهما. ثم يضع قائد البالون الشبكة فوق قمة الكيس ثم يشرع في عملية الملء بالغاز. وكلما بدأ الكيس في الامتلاء، يتم تعليق أكياس من الرمال بوساطة خطاطيف إلى الشبكة، من أجل المحافظة على البالون في موضعه. وتعمل أكياس الرمال كأثقال، لحفظ التوازن، لتنظيم عملية صعود البالون. ولكي يصعد البالون بمعدل بطيء يتم نزع أحد

الأكياس الرملية من إحدى عيون الشبكة وقذفه، ثم الذي يليه.. وهكذا. ويعلق قائد البالون حلقة التحميل والسلة، ثم يعلق أكياس الرمال بخطاطيف على مدار جوانب السلة.

ولبدء التحليق، ينزع قائد البالون عددًا قليلاً من أكياس الرمال ويلقي بها، ليصبح البالون خفيفًا فيرتفع بهدوء، مع بقائه بعيدًا عن أي عوائق تكون موجودة في اتجاه هبوب الرياح، وفور ارتفاع البالون، يبدأ القائد في التخلص من كميات قليلة من الرمال، للاستمرار في الصعود لأعلى، أما إذا أراد الهبوط لارتفاع أقل، فإنه يقوم بفتح الصمام المثبت في قمة الكيس، ليسمح بخروج بعض الغاز.

وتحمل معظم بالونات الغاز معها **حبلاً ثقيلاً للسحب**، يلقى خارجًا قبل الهبوط على الأرض بلحظات قليلة، من أجل تخفيف وزن البالون، وليلمس الأرض عند هبوطه كما لو كان يهبط فوق وسادة هوائية. ويمكن أن يقوم أحد الأفراد بالإمساك بهذا الحبل لتوجيه حركة البالون. وفور ملامسة السلة للأرض، يفتح قائد البالون فتحة خروج الهواء لتفريغ الكيس حتى لا تتسبب الريح في جر السلة على الأرض.

تشغيل بالون الهواء الساخن. لشحن بالون الهواء الساخن، يقوم قائد البالون بنشر الكيس على الأرض، بحيث تبعد قمته عن السلة في اتجاه الريح ثم يضع السلة على أحد جوانبها، في مواجهة الكيس وتشبك مع هيكل التثبيت (الذي يحمل الموقد)، والذي يثبت بالتالي أسفل الكيس، وتستخدم مروحة كبيرة في دفع الهواء خلال فوهة الكيس. وعندما يمتلئ نصف الكيس، يبدأ قائد البالون في تشغيل الموقد. ومع زيادة حرارة الهواء، يرتفع الكيس تدريجيًا لأعلى، جاذبًا معه السلة إلى الوضع الرأسي حتى يصبح في مكانه فوق السلة والموقد.

ولاستمرار الارتفاع في الجو، يستمر القائد في تغذية الموقد بالوقود، ولا تزود بالونات الغاز بأثقال لحفظ التوازن، فالصعود إلى أعلى يتم بتزويد الموقد بالمزيد من الوقود، أما الهبوط إلى أسفل فيتم بتخفيض كمية الوقود الموجهة للموقد. أما المظلة فتستخدم عند الرغبة في الهبوط السريع، وفور الهبوط على الأرض، تفتح المظلة لتفريغ الكيس من الهواء الساخن.

استخدامات أخرى. للبالونات المقيدة، التي تربط بخطاطيف إلى الأرض، عدد من الاستخدامات في مجال الأعمال وفي الصناعة. ففي بعض المناطق يتم استخدامها في بث الإرسال الإذاعي والتلفازي إلى المناطق النائية، وتأخذ البالونات المستخدمة في هذا المجال شكل أصابع المقانق، ولها زعنفة في إحدى نهاياتها، لمساعدتها على البقاء في الجو ثابتة في مكانها رغم الريح. ويراقب مشغلو محطات التحكم الأرضية أجهزة الإرسال، وكذلك يراقبون ارتفاع البالون والضغط داخله.

وفي صناعة الأخشاب تستخدم بالونات ضخمة ذات شكل كمثري لنقل الكتل الخشبية إلى المناطق الوعرة. وتربط الكتل الخشبية بوساطة حبل يتدلى من البالون، بينما يقوم المشغلون الأرضيون بتوجيه البالون بوساطة حبل التوجيه.

نبذة تاريخية

بدأت تجارب بالونات الهواء الساخن في نهاية القرن الثامن عشر الميلادي بوساطة الأخوين الفرنسيين جاك إتيان، وجوزيف ميشيل مونتجولفير اللذين كانا يعملان في صناعة الورق. بدأ الأخوان مونتجولفير تجاربهما بملء أكياس ورقية صغيرة بالدخان، ظنًا منهما أن الدخان يقدر على رفع الأكياس في الجو، لكن تبين لهما أن الهواء الساخن هو الذي يتسبب في رفع الأكياس. وتمكن الأخوان في الرابع من يونيو ١٧٨٣ م من تجربة بالون كبير مملوء بالدخان، ليرتفع أمام حشد جماهيري كبير، في

واحد من بالونات الهواء الساخن الأولى صنع بواسطة الأخوان مونتجولفير، وجُرِّبَ عام ١٧٨٣م في بلدة أنوناي بفرنسا.

مدينة أنوناي بفرنسا. صنع هذا البالون من القماش المغطى بقصاصات ورقية، وبقطر يصل إلى ١١م.

وبعد ثلاثة أشهر من هذا التاريخ، أطلق الأخوان مونتجولفير بالونًا يحمل بطة وديكًا وخروفًا، لتستمر الرحلة مدة ثماني دقائق فقط ثم هبط البالون وحمولته بسلام.

وفي ١٥ من أكتوبر ١٧٨٣م أصبح العالم الفرنسي جان فرانسوا بيلاتر دي روزييه أول من تمكن من رفع البالون في الجو، فقد قام بالطيران حتى ارتفاع ٢٥م في واحد من بالونات مونتجولفير المقيدة. وفي ٢١ نوفمبر ١٧٨٣م، تمكن بيلاتر دي روزييه مع ضابط حربي يدعى الماركيز دي أرلاند من القيام بأول طلعة بالون حرة (غير مقيدة)، مستخدمين أحد بالونات مونتجولفير، وارتفعا نحو ٩٠م، ومدة تصل إلى ٢٥ دقيقة في جولة فوق مدينة باريس.

بالونات الهيدروجين. في الوقت الذي كان الأخوان مونتجولفير يجريان تجاربهما على بالونات الهواء الساخن، كان الكيميائي الفرنسي جاك ألكسندر شارل يعمل لإنتاج بالون الهيدروجين، بمساعدة الأخوين آن ـ جين، وماري ـ نويل روبير. وقام شارل والأخوان روبير، بإطلاق أول بالون هيدروجيني بدون ركاب يوم ٢٧ أغسطس ١٧٨٣م بباريس. وصنع هذا البالون من الحرير المشبع بالمطاط. ووصل البالون لارتفاع ٩٠٠م، وهبط على بعد ٢٥ كم تقريبا من مدينة باريس.

وقام شارل وماري نويل روبير بأول طلعة في بالون هيدروجين في أول ديسمبر ١٧٨٣ م، حيث أقلعا من مدينة باريس لارتفاع يصل إلى نحو ٦٠٠م، وحلقا لمسافة تزيد على ٤٠ كم خارج المدينة. وفور هبوط البالون، قرر شارل القيام برحلة ثانية بمفرده، وبمجرد وقوف روبير في السلة، وتخفف البالون من حمولته، ارتفع لأكثر من ٢,٧٠٠م في الجو. وهنا أدرك شارل برودة الهواء الجوي وانخفاض كثافته عند الارتفاعات العالية، فهبط بسلام، لكنه لم يكرر هذه التجربة إطلاقًا.

ويشبه تصميم شارل لبالون الهيدروجين إلى حد بعيد تصميم بالونات الرياضة المستخدمة حاليًا.

تزايد استخدام البالونات. أصبح ارتياد البالونات بدعة جديدة في أوروبا كلها، وفي فرنسا على وجه الخصوص. واجتذب مشهد إقلاع البالونات في الجو الكثير من المشاهدين، وأصبح هواة ركوب البالونات أبطالاً محليين. واستخدمت أغلب الطلعات في ذلك الحين بالونات غاز.

وقام الأسكتلندي جيمس تيتلر، والإيطالي فينسينزو لوناردي بأولى الطلعات فوق بريطانيا عام ١٧٨٤م. وفي السابع من يناير ١٧٨٥م، قام هاوي البالونات الفرنسي جان بيير بلانشار، والطبيب الأمريكي جون جيفريز بأول طيران عبر القنال الإنجليزي بالبالون، حيث أقلعا من مدينة دوفر الإنجليزية ليهبطا بعد ساعتين قرب مدينة كاليه بفرنسا. وفي عام ١٧٩٣م. قام بلانشار أيضًا بأول رحلة بالبالون في الولايات المتحدة. وأصبحت السيدة مادلين صوفي زوجة بلانشار هي الأخرى واحدة من مشاهير هواة ركوب البالونات.

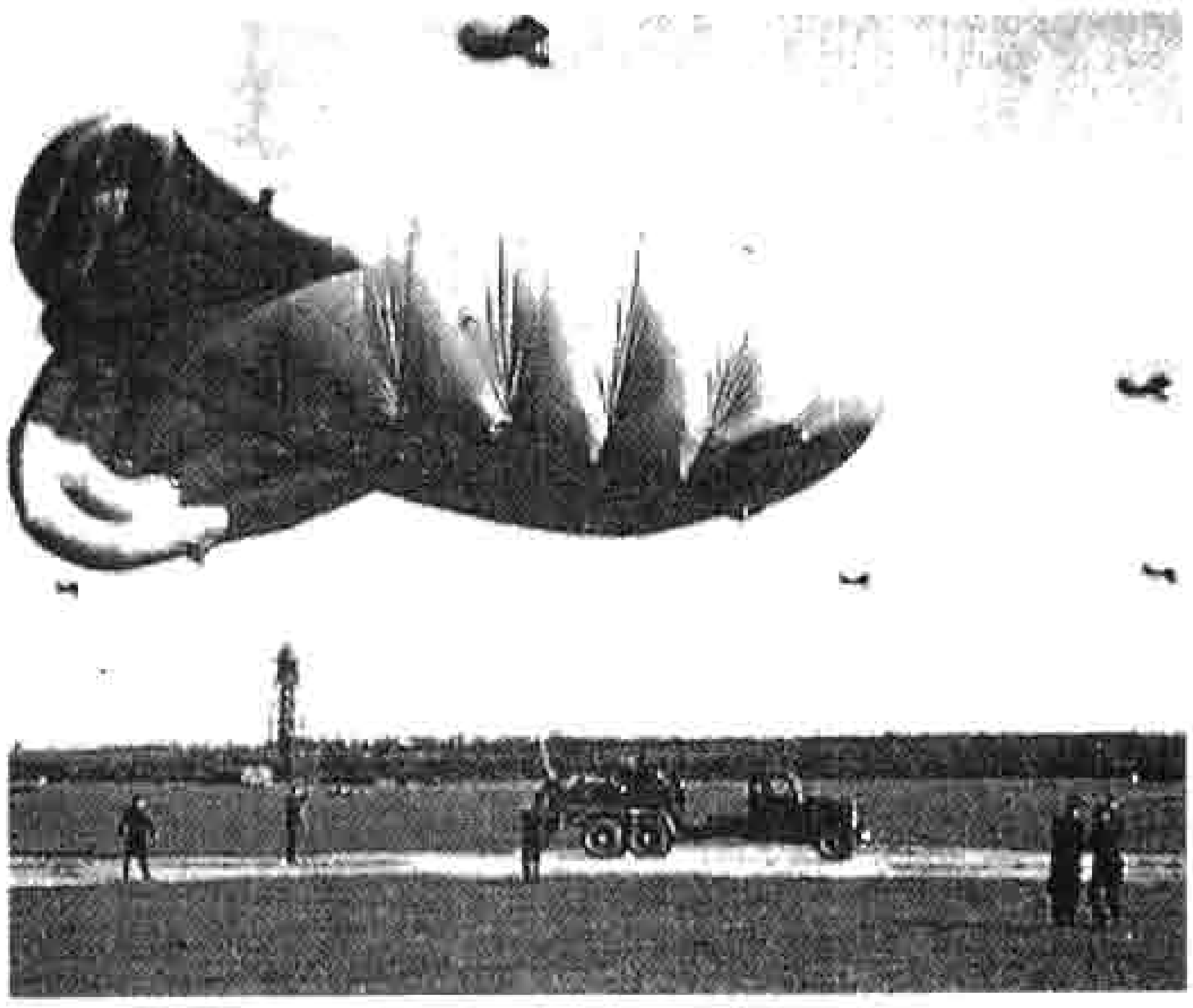
وفي عام ١٧٩٧م قام أندريه جارنران، الفرنسي، بأول قفزة مظلية من بالون فوق مدينة باريس. وقام جون وايز الأمريكي بإضافة رقعة خروج الهواء إلى البالون عام ١٨٣٩م. أما تشارلز جرين، الإنجليزي، فقد طار عام ١٨٣٦م من إنجلترا إلى ألمانيا قاطعًا مسافة تزيد على ٧٥٠ كم في زمن قدره ١٨ ساعة. وحتى عام ١٨٥٩م كانت البالونات قد تمكنت من قطع مسافات تصل إلى ١٨٠٠ كم.

البالونات في الحرب. استخدمت البالونات في الحروب أول مرة عام ١٧٩٤م، عندما استخدمها الفرنسيون أثناء حروبهم مع عدد من الدول الأوروبية الأخرى. واستخدم الفرنسيون في ذلك الوقت بالونات مقيدة للتبليغ عن مواقع العدو وتوجيه تحركات القوات الفرنسية.

وفي أثناء الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١م - ١٨٦٥م)، قام أحد المشتغلين بالبالونات ويدعى ثاديوس لوي بتنظيم وقيادة وحدة بالونات تعمل ضمن جيش الاتحاد. أما الشماليون فقد استخدموا بالونات المراقبة المقيدة لتوجيه نيران المدفعية، وللإبلاغ عن تحركات القوات الفيدرالية.

وكان للبالونات استخدام مختلف خلال الحرب الفرنسية البروسية (١٨٧٠م - ١٨٧١م)، وذلك عندما حاصرت القوات الألمانية باريس. فقد قام الباريسيون بالاتصال بالعالم الخارجي بوساطة البالونات وبالحمام الزاجل، حيث أطلقوا أكثر من ٦٠ بالونًا تحمل ما يقرب من تسعة أطنان مترية من البريد.

وأثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤م - ١٩١٨م). استخدمت بالونات المراقبة المقيدة بكثرة بوساطة كل من جيوش الحلفاء، التي كانت تضم كلاً من فرنسا وبريطانيا وإيطاليا، وقوات المحور التي كانت تضم كلاً من ألمانيا والنمسا والمجر. كذلك قامت بريطانيا خلال الحرب، بإدخال **حاجز البالونات**، للحماية من الطيران المعادي المنخفض. وكان الحاجز مكونًا من بالونات مقيدة تتدلى منها أسلاك من الصلب، مما يجبر طائرات العدو على



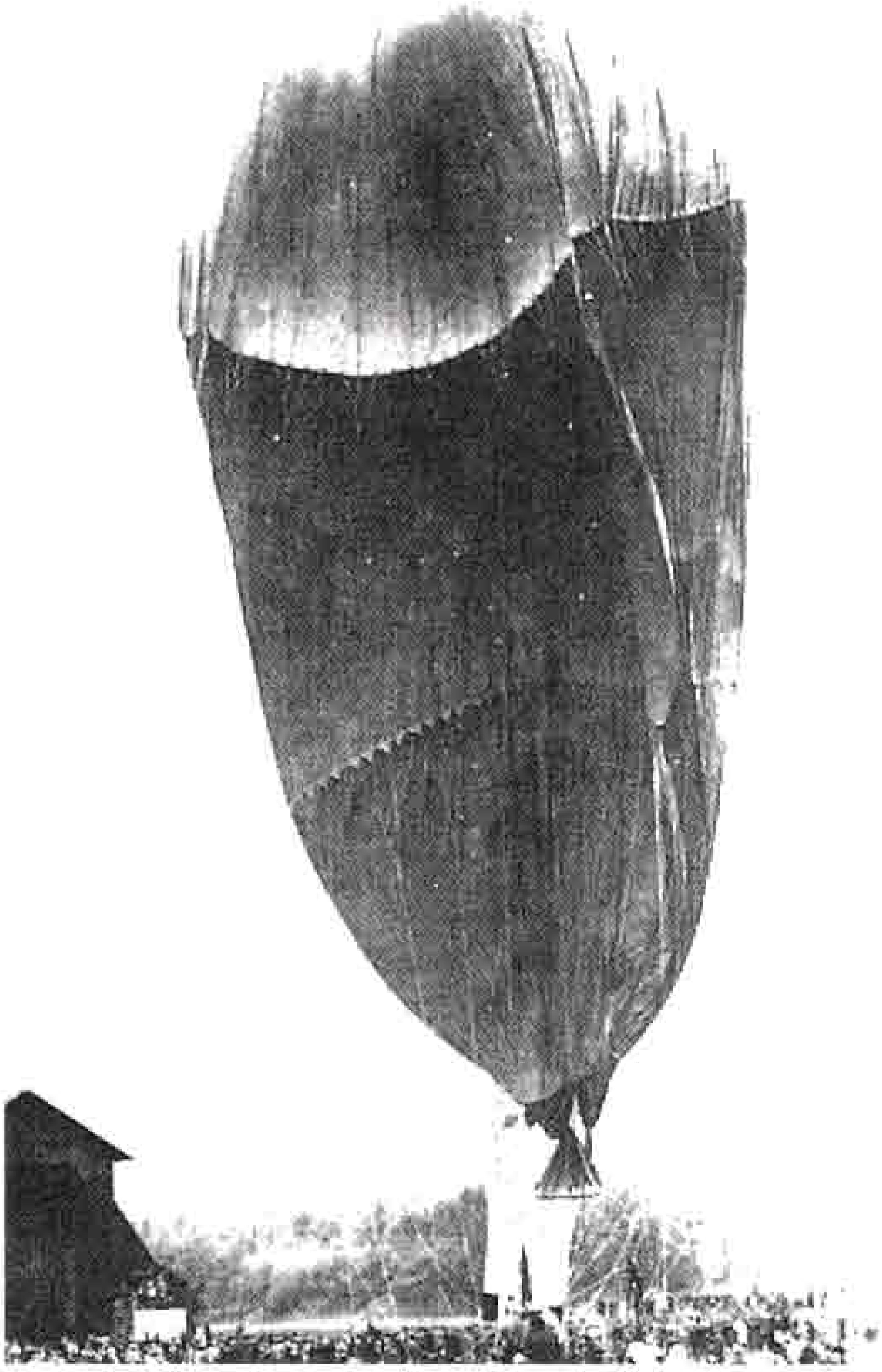
حاجز البالونات استخدم بوساطة البريطانيين أثناء الحرب العالمية الثانية، وقد ساعد في منع هجوم الطيران المعادي المنخفض.

الطيران المرتفع لتفادي هذا الحاجز، وإلا تمزقت بوساطة الأسلاك المدلاة. ووصل طول حاجز البالونات الذي شيّده البريطانيون حول مدينة لندن، إلى نحو ٨٢ كم. كذلك استخدمت كل من إيطاليا وفرنسا وألمانيا حواجز بالونات مشابهة.

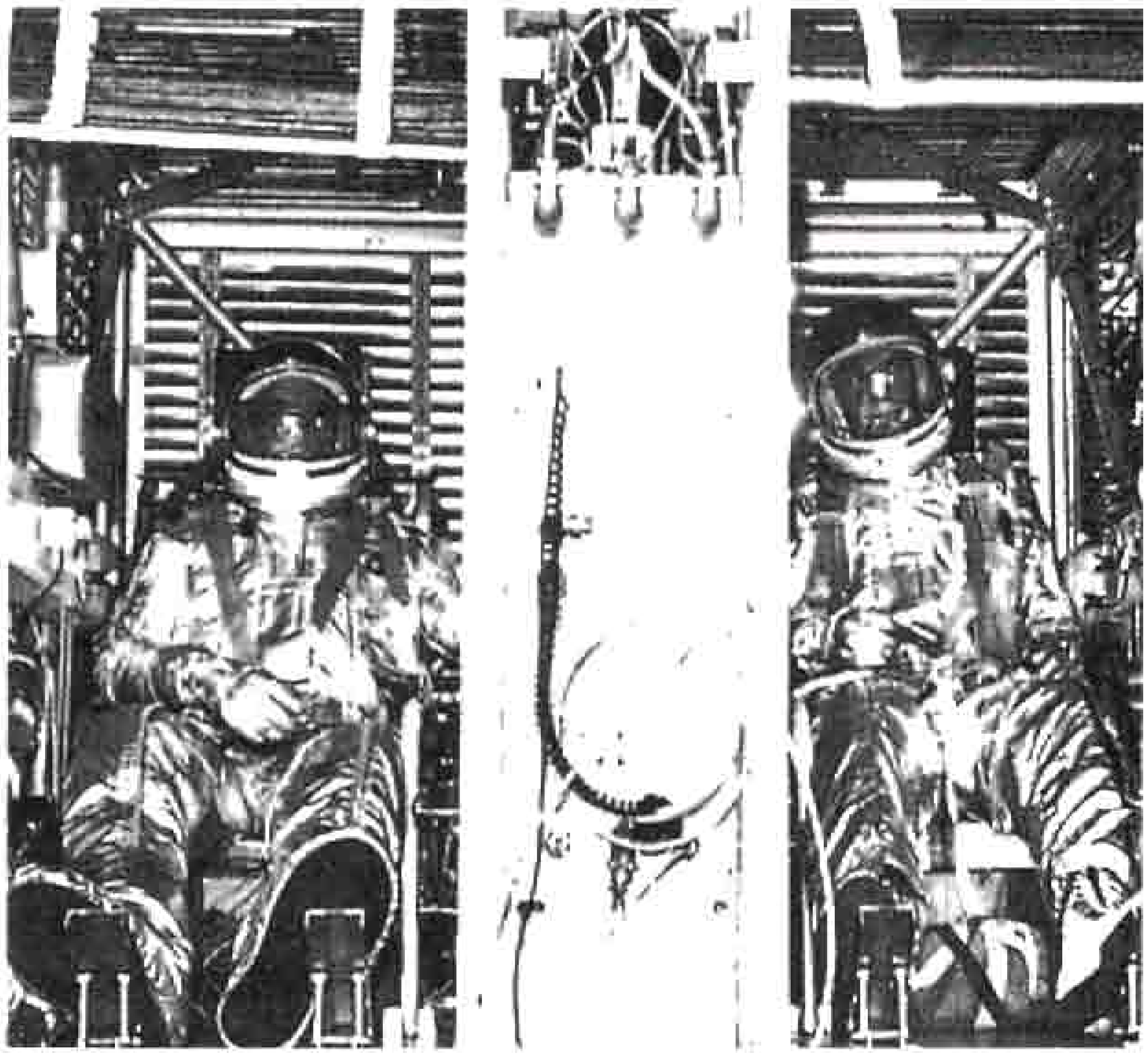
وخلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩- ١٩٤٥م). استخدمت حواجز البالونات مرة ثانية بوساطة بريطانيا وغيرها من الدول الحليفة، وألمانيا وغيرها من دول المحور. كذلك استخدمت هذه الحواجز حول السفن بنفس طريقة استخدامها فوق سطح الأرض. واستخدم اليابانيون البالونات كذلك لحمل القنابل، فأطلقت أكثر من ٩٠٠٠ بالون محملة بالقنابل لتهبط على الشاطئ الغربي للولايات المتحدة. وقد وصل بالفعل بضع مئات فقط من هذه البالونات، وكان التدمير الناتج طفيفاً.

استكشاف الطبقة الجوية العليا. بدأ في مطلع الثلاثينيات من القرن العشرين، حيث ابتكر أوجست بيكارد، الفيزيائي السويسري، غرفة محكمة الإغلاق، ألحقها ببالون هيدروجيني ضخم. وفي عام ١٩٣١م قام هو ومساعده بول كيبفر بالصعود بالبالون من مدينة أوغسبورغ الألمانية، ليبلغا ارتفاعًا قدره ١٥٫٧٨١م فوق سطح البحر، متغلغلين داخل الجزء الأعلى من الغلاف الجوي. وفي عام ١٩٣٢م، قام بيكارد ومساعد آخر له يدعى ماكس كوزينز بطلعة فوق زيوريخ بسويسرا، ووصلا إلى ارتفاع قدره ١٦٫٢٠١م. وكان هدف الطلعتين هو دراسة الأشعة الكونية. وقام كذلك جان بيكارد، الأخ التوأم لأوجست، بطلعات بالونية لدراسة الأشعة الكونية. وفي عام ١٩٣٤م قام جان وزوجته جانيت التي تولت قيادة البالون، بالصعود من مدينة ديترويت الأمريكية، إلى ارتفاع يصل إلى ١٧٫٥٥٠م. وفي نوفمبر عام ١٩٣٥م، قام أمريكيان، هما الكابتن ألبرت و. ستيفنز، والكابتن أورفيل أ. أندرسون، بتسجيل رقم قياسي في الارتفاع إلى ٢٢٫٠٦٦ م قرب مدينة رابيد جنوبي ولاية داكوتا، بالولايات المتحدة الأمريكية.

وفي أواخر الخمسينيات من القرن العشرين، أطلق السلاح الجوي للولايات المتحدة الأمريكية، سلسلة من طلعات البالونات تحت اسم مشروع **إكسلسيور**. وكجزء من المشروع، قام أحد ضباط السلاح الجوي الأمريكي، يدعى جوزيف و. كيتنجر بالعديد من القفزات المظلية من بالونات على ارتفاعات عالية، كان الغرض منها اختبار أنواع جديدة من المظلات وملابس الحماية من الضغط. وفي عام ١٩٦٠م صعد كيتنجر حتى ارتفاع ٣١٫٣٣٣م. وفي عام ١٩٦١ حقق العقيد البحري مالكولم روس، والرائد بحري فيكتور أ. برازر، من البحرية الأمريكية الرقم القياسي الرسمي الساري حتى الآن. فقد ارتفعا إلى مسافة ٣٤٫٦٦٨ م في بالون أطلق عليه اسم **لي لويس ميموريال**.



أول صعود إلى الطبقة الجوية العليا قام به أوجست بيكارد عام ١٩٣١م داخل غرفة محكمة الإغلاق ملحقة ببالون غازي.



أعلى صعود لبالون مأهول
تم عام ١٩٦١م بوساطة ضابطي بحرية أمريكيين هما مالكولم روس (أقصى اليمين) وفيكتور أ. برازر وقد حملهما أحد بالونات الضغط الصفري إلى ارتفاع قدره ٣٤٫٦٦٨ متراً.

البالونات الرياضية اليوم. يشيع استخدام البالونات حاليًا في الرياضة في كثير من الدول، ويستخدم كل الهواة تقريبًا بالونات الهواء الساخن. وتقام السباقات الدولية لبالونات الهواء الساخن وكذلك بالونات الغاز سنويًا، في مختلف الدول. وتسمى الهيئة الدولية التي تنظم الرياضة بالبالونات، وتقوم بتسجيل الأرقام القياسية للطيران بالبالونات، الهيئة الاتحادية الدولية للطيران.

وفي عام ١٩٧٨م، قام ثلاثة رواد أمريكيين هم: بن أبروزو، وماكسي أندرسون، ولاري نيومان، بأول عبور للمحيط الأطلسي في بالون. فقد أقلعوا في يوم ١١ أغسطس من جزيرة بريسك بولاية مين الأمريكية، وهبطوا غربي مدينة باريس بنحو ٩٧ كم، يوم ١٧ أغسطس وقطعوا بذلك نحو ٥٫٢٠٠ كم في زمن قدره ١٣٧ ساعة وست دقائق. وفي عام ١٩٨٠م قام أندرسون وابنه كريس بأول اجتياز لأمريكا الشمالية دون توقف، فقد أقلعا من بلدة فورت بيكر بولاية كاليفورنيا بالولايات المتحدة الأمريكية على بعد نحو ١٫٥ كم شمالي مدينة سان فرانسيسكو، يوم الثامن من مايو، وهبطا على بعد نحو ١٠ كم شرقي مدينة ماتان بمقاطعة كويبك الكندية يوم ١٢ مايو. وقد قطعا بذلك مسافة تزيد على ٤٫٥٠٠ كم في زمن قدره ٩٩ ساعة و ٥٤ دقيقة.

وفي عام ١٩٨١ م قام أبروزو، ونيومان، وروكي أوكي، ورون كلارك، بأول عبور للمحيط الهادئ في بالون، فقد أقلعوا من مدينة ناجاشيما باليابان يوم ١٠ نوفمبر من ذلك العام، وهبطوا قرب مدينة كوفيلو بولاية كاليفورنيا، بالولايات المتحدة الأمريكية يوم ١٢ نوفمبر، وقد قطعوا بذلك مسافة ٨٫٣٨٣ كم في زمن قدره ٨٤ ساعة و٣١ دقيقة.

وفي عام ١٩٨٤م، أصبح جوزيف و. كيتنجر، أول شخص يقوم بعبور المحيط الأطلسي في بالون. وقد قام برحلته في بالون مملوء بغاز الهيليوم، يصل حجمه إلى ٢٫٨٦٠ م³. وقد أقلع من مدينة كاريبو بولاية مين بالولايات المتحدة الأمريكية يوم ١٤ سبتمبر، وهبط قرب مدينة سافونا في الشمال الغربي لإيطاليا يوم ١٨ سبتمبر. وبذلك قطعت الرحلة مسافة قدرها ٥٫٧٠٠ كم في زمن قدره نحو ٨٤ ساعة.

أما أطول رحلة قطعت ببالون من بالونات الهواء الساخن فقد قام بها بير ليندستراند، وريتشارد برانسون البريطانيان، عام ١٩٩١م. فقد أقلعا من مدينة مياكونوجو بجزيرة كيوشو شمالي اليابان، وهبطا قرب يللو نايف، في نورث وست تريتوريز بكندا، واستغرقت الرحلة ما يزيد على ٤٦ ساعة وقطعت مسافة قدرها ١٠٫٨٧٨ كم.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

الأخوان منتجولفير	جي لوساك، جوزيف لويس
بلانشار، جان بيير	زبلن، فرديناند فون
بيكارد	

مقالات أخرى ذات صلة

الأشعة الكونية	الطبقة الجوية العليا	المسبار اللاسلكي
السفينة الهوائية	الطقس	الهيدروجين
الطائرة	قياس البعد	الهيليوم

عناصر الموضوع

١ - أنواع البالونات
أ - بالونات الغاز
ب- بالونات الهواء الساخن
٢ - استخدام البالونات
أ - الاستخدامات العلمية
ب- الاستخدامات الترويحية.
ج - استخدامات أخرى.
٣ - نبذة تاريخية.

الأسئلة

١ - ما الغازات المستخدمة في ملء البالونات ؟
٢ - اذكر بعض الاستخدامات العلمية للبالونات.
٣ - من قام بتصنيع أول بالون يحمل ركابًا ؟
٤ - ما البالون المقيد؟ وما البالون الحر ؟
٥ - ما المسبار اللاسلكي؟ وفيم يستخدم ؟
٦ - لماذا يرتفع البالون ويصعد في الجو ؟
٧ - ما دور جاك ألكسندر شارل في تطوير البالون ؟
٨ - اذكر كيف استُخدِمَ البالون أثناء الحرب.
٩ - في أي وقت من النهار تبدأ عادة رحلات البالون الرياضية ؟ ولماذا ؟
١٠- كيف يتحكم قائد بالون الغاز في حركته الرأسية ؟ وكيف يتحكم قائد بالون الهواء الساخن ؟

بالي أشهر الجزر الإندونيسية وأكثرها جاذبية بما تتمتع به من مزارع مدرجة للأرز وجبال خضراء تكتنفها الأشجار وبحيرات وشواطئ جميلة. وخلافًا لمناطق إندونيسيا الأخرى التي تعتنق الإسلام، فإن سكان بالي يمارسون دينًا يسمى الهندوسية البالية. وهناك آلاف من المعابد في الجزيرة، وفي القرى، والحقول وشواطئ البحار والبحيرات، وكهوف الجبال، إضافة إلى العديد من تماثيل الآلهة الأسطورية والشياطين التي أضفت على بالي لقب **جزيرة الآلهة**. كذلك يُعد الرقص البالي مشهورًا على مستوى العالم.

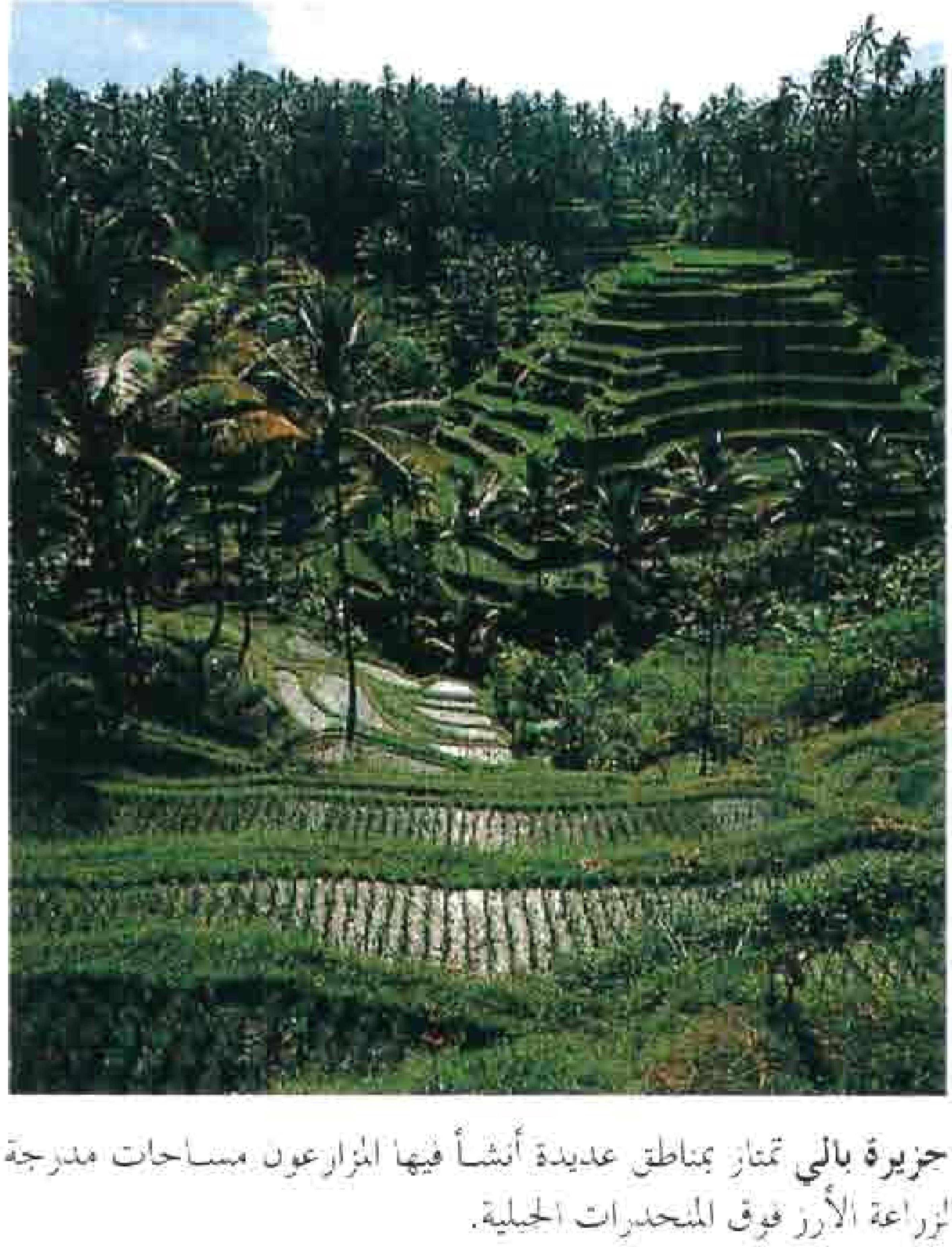
يشمل إقليم بالي جزيرة بالي نفسها، وجزرًا أصغر منها مثل: نوسا بنيدا، ونوسا ليمبونغان، ونوساسيننغان. وينقسم الإقليم إلى ثمانية مراكز، وعاصمته دنباسار الواقعة على الرأس الجنوبي للجزيرة الرئيسية.

تقع جزيرة بالي غربي جاوة عبر مضيق ضيق يبلغ عرضه نحو ٢,٥كم، على درجة عرض ٨° جنوبي خط الاستواء تقريبًا.

ويسود في بالي مناخ حار مداري مثل جاوة لكنه أبرد قليلاً. أما الأمطار فإنها تهطل من ديسمبر إلى إبريل بسبب الرياح الموسمية الشمالية الغربية، كما تبلغ أقصى درجة سنوية للحرارة ٣٠° مئوية.

تضم معظم مناطق بالي مجموعات من البراكين المرتفعة التي تمثل امتدادًا لسلسلة من الجبال البركانية لسومطرة وجاوة. وجبالها الرئيسية هي: غوننغ أغونغ، وغوننغ باتوكاو، وغوننغ باتور. من بين تلك الجبال، يعد غوننغ أغونغ الجبل المقدس للجزيرة بأكملها، ويعده الباليون مركز العالم. ويقوم على منحدرات ذلك الجبل المعبد الرئيسي بورا بساكيه بأضرحته المظلمة المدرجة. ومايزال بركان غوننغ أغونغ بركانًا نشطًا، إذ حدث آخر ثوران خطير له في مارس ١٩٦٣م، كما تفجر غوننغ باتور عامي ١٩١٧م و١٩٢٦م، ثم في عام ١٩٧٢م. يقع أكثر من ٧٠٪ من المساحة البرية لبالي على ارتفاع ٤٠٠م أو أكثر فوق سطح البحر. ويزعم الناس أن الجبال ببحيراتها وأنهارها، هي موطن الآلهة الأسطورية ومصدر خصوبة الأرض. وتشمل البحيرات الرئيسية: باتور، وبويان، وبراتان. وتهبط المنحدرات الطويلة المخضرة للبراكين بصورة مستقيمة دون أن تشكل أراضي منخفضة، كما تتخلل تلك المنحدرات أخاديد عميقة نتيجة لوجود أودية صغيرة تجرفها أنهار تكتظ بالجنادل والشلالات. ولا توجد هنا أنهار كبيرة، إلا أن السكان يستخدمون مياه الجداول العديدة في الري.

الاقتصاد. تمتاز التربة بالجودة والخصوبة بسبب الرماد البركاني. ويُعد الأرز أهم المحاصيل الزراعية، وتشمل المحاصيل الأخرى: المنيهوت والفواكه والذرة الشامية،



جزيرة بالي تمتاز بمناطق عديدة أنشأ فيها المزارعون مساحات مدرجة لزراعة الأرز فوق المنحدرات الجبلية.

حقائق موجزة

السكان: ٢٬٦٣٣٬٥٠٠ نسمة.
المساحة: ٥٬٦٣٢ كلم٢.
الارتفاع: **أعلى منطقة** غونغ أغونغ ٣٬١٢٤م.
المنتجات الرئيسية الزراعية: المنيهوت، وجوز الهند، والبن، والذرة الشامية، والأرز، والبهارات، والتبغ.
الصناعة: المنحوتات والمنسوجات.

والفول السوداني، والبطاطا الحلوة والخضراوات، كما تزرع أيضًا محاصيل كالقرنفل، وجوز الهند، والبن، والتبغ. ويربي المزارعون الأبقار والماعز والخيل والدواجن والضأن وجواميس الماء. وخلافًا لمعظم مناطق إندونيسيا، تربى الخنازير في هذه الجزيرة. ويصنع الصناع المهرة تشكيلة متنوعة من المنحوتات والرسومات، إضافة إلى أن الباليين ينتجون الطوب والخزف وبلاط التسقيف.

الحيوانات والنباتات. يعتقد العلماء أن بالي تمثل النقطة الأمامية والأخيرة للحيوانات والنباتات التي تتميز بها قارة آسيا، إذ إن المنطقة الواقعة إلى الشرق بعد عبور مضيق لومبوك العميق الضيق، تمثل موطنًا نموذجيًا للحيوانات والنباتات الأسترآسيوية. ويشكل خط والاس، والذي يمتد على طول مضيق لومبوك، الحدود بين المنطقتين. انظر: **والاس، الفرد رسل.**

الثقافة والعادات والتقاليد. تشتهر بالي بتقاليدها الفنية الغنية، كما تجتذب عددًا كبيرًا من السياح بشواطئها المحفوفة بأشجار النخيل ومناظرها الطبيعية الخلابة التي تزيدها الأنشطة الزراعية جمالاً. ذلك أن المزارعين يحولون منحدرات الجبال إلى مدرجات زراعية. ويروون جميع جوانب الجبال عند زراعة محصولهم الرئيسي الأرز.

هناك مجموعة كبيرة من المعابد الهندوسية والأضرحة الدينية الوثنية الأخرى على طول الجزيرة وعرضها، كما أن جزيرة بالي تعتنق دينًا فريدًا من نوعه، وهو عبارة عن ضرب من هندوسية متطورة ومتصلة بالمعتقدات الباليّة المحلية. وتدين الغالبية العظمى من سكان إندونيسيا بالإسلام، إلا أن عدد المسلمين في بالي لا يتعدى ٥٪ بينما يعتنق ٩٣٪ منهم الديانة الهندوسية البالية.

يمثل الدين مركزًا مهمًا في حياة الباليين، حيث يتخذ إلههم الأعلى وفق زعمهم عدة أشكال، كما أن هناك آلهة وإلاهات للجبال والأنهار والبحيرات والبحار والغابات والحقول وجميع المكونات الطبيعية في العالم. وتتضمن عبادة هذه الآلهة جميع أنواع الطقوس مثل: الرقص، والتمثيل، والنحت الخشبي والحجري، والغزل، والرسم، والأدب.

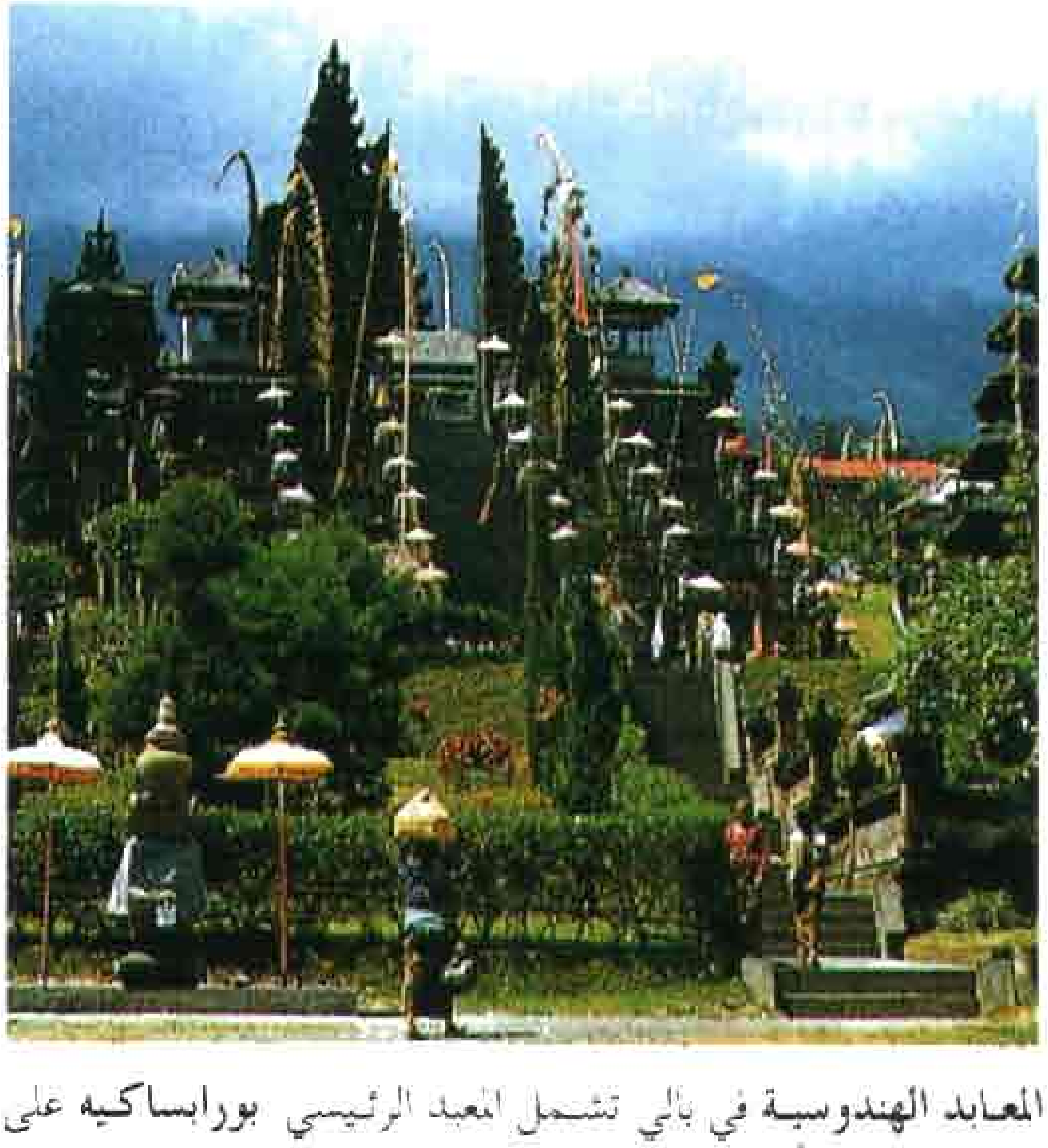
للباليين مهرجانات عديدة تشارك فيها مواكب زاهية الألوان، ومن أشهرها الأعياد السنوية للمعابد و **إحراق جثث الموتى**، (الاحتفال بحرق جثث الموتى حتى تصبح رمادًا). ويؤمن الباليون **بتناسخ الأرواح** (توالدها من جديد)، وبذلك يُعدّ أقدس الواجبات، حيث يُعد أقارب الميت مراسم مطولة تستمر عدة أيام. بالإضافة إلى أن الاحتفال بحرق الجثث يعد فرصة للابتهاج أيضًا.

من أهم المراسم المرتبطة بالمراهقة برد الأسنان، ويتم عادة عند وصول الفتاة أو الفتى سن البلوغ. فبعد ثلاثة أيام من العزلة يذهب الشاب أو الشابة إلى مقصورة خاصة حيث يبرد القسيس ستًا من الأسنان الأمامية العليا، وتدفن البرادة خلف ضريح الأسرة.

يصنع القرويون منحوتات من الخشب، والقرون، والعظام، وسن الفيل، ودمى خاصة بخيال الظل. وتمثل رسوماتهم خليطًا من الأشكال التقليدية والحديثة ويستخدمون أحيانًا موضوعات هندوسية، كما يظهرون ملكاتهم الفنية من خلال المسرحيات الراقصة والأدب من نصوص مكتوبة على نحو تقليدي في صحائف رفيعة من أوراق النخيل.

تُعدّ الموسيقى والرقص جزءًا مكملاً لأسلوب الحياة البالية، إذ تملك كل قرية فرقة غاميلان موسيقية ومجموعة من الراقصين خاصة بها.

يبدأ الراقصون التدريب من عمر ٦ إلى ٨ سنوات ويتقاعدون في عمر ١٥ أو ١٦ سنة. وتستمد موضوعات الرقص المفضلة من **الرامايانا**، وهو شعر ملحمي هندوسي.



المعابد الهندوسية في بالي تشمل المعبد الرئيسي **بورابساكيه** على منحدرات جبل أغونغ.

ربما كان أفضل أنواع الرقص في نظر السُّياح هو رقصة الليغونغ، التي تُعد أكثر الرقصات قدمًا من بين أشكال الرقص التقليدي في بالي، وتمارس بواسطة فتاتين أو ثلاث بمصاحبة فرقة غاميلان.

كذلك تلاقي رقصة البارونغ استحسانًا بالغًا من الجمهور. وتتمثل الرقصة في تقمص رجلين هيئة حيوان أسطوري يسمى بارونغ، حيث يمثل أحدهما الرأس، والآخر طرف الذيل. ويبدأ البارونغ معركة مع الساحر الشرير رانغدا في رقصة تصاحبها الفرقة الموسيقية.

أما رقصة كيكاك فإنها تمارس دون الفرقة الموسيقية، إذ يستعاض عنها بجوقة كبيرة من الرجال، ويجسد الممثلون أحداثًا عن الرامايانا.

من بين الرقصات المحببة أيضًا رقصة **وايانغ ونغ** (مسرحية مقنعة) ورقصة **وايانغ كليت** (خيال الظل)، وقد حُظر صراع الديوك حاليًا ولا يسمح به إلا من خلال المراسم الدينية.

أشياء للمشاهدة والممارسة. يربط إقليم بالي ما يربو على ٥٫٠٠٠كم من الطرق البرية الرئيسية يوجد فيه عدد من الموانئ البحرية، إضافة إلى المطار الدولي في نغورا راي الذي تربطه خطوط طيران مباشرة بمناطق عديدة في العالم. يمكن للزوار أيضًا الوصول إلى بالي بالسكة الحديدية والنقل البري من جاكرتا، بعد عبور المضيق من جاوة بالعبّارات.

من المواقع السياحية المفضلة: شواطئ كوتا، وسانور، ونوسا روا، إلى جانب كنتماني، وبحيرة باتور، وتمباكسرنغ، وبورا بساكية، وتاناه لوت. وتجتذب بالي سيّاحًا من مختلف أنحاء العالم، وعلى وجه الخصوص من الولايات المتحدة، وهولندا، وأستراليا، كما تجتذب الجزيرة المجاورة لومبوك ـ التي لم تكن معروفة للكثيرين إلاّ مؤخرًا ـ أعدادًا كبيرة من الزوار.

نبذة تاريخية. كان سكان الجزيرة الأصليون يسمون **بالي أغا**، وما تزال سلالتهم تعيش في المناطق الجبلية البعيدة. ولم يكن من عاداتهم دفن الموتى، بل اعتادوا ترك الجثث الآدمية خارج القرية لتأكلها الحيوانات المتوحشة. ومنذ حوالي القرن الأول الميلادي وقعت بالي تحت النفوذ الهندوسي الذي توغل إلى وسط وشرق جاوة، فكانت الجزيرة تتعرض كثيرًا إلى سيطرة الملوك الجاويين منذ الأيام الأولى لجاوة الهندوسية. وخلال القرن الخامس عشر الميلادي، طرد المسلمون الحكام الهندوس من **ماجاباهيت**، فهاجر ابن آخر حاكم جاوي، مع عدد من أتباعه، إلى بالي، وأعلن نفسه حاكمًا على الجزيرة. ويسمي سلالة هؤلاء المهاجرين أنفسهم **ونغ ماجاباهيت** (قوم ماجاباهيت).

بهذه الطريقة انتقلت خلاصة الموروث الهندوسي الجاوي من ثقافة، ومعتقد، وفن، وفلسفة إلى بالي، حيث ما تزال مزدهرة حتى اليوم.

زار التجار الهولنديون بالي عام ١٥٩٧م لأول مرة، وأعجب بعضهم بالجزيرة إلى درجة جعلتهم يستقرون فيها بصفة دائمة. ومالبث الهولنديون أن أبرموا بعد حين اتفاقيات مع حكام بالي، وكان من أثمن السلع حينئذ العبيد الباليون، حيث كان الطلب عليهم شديدًا. وفي عام ١٨٣٩م أجبر الهولنديون حكام بالي على الاعتراف بالسيادة الهولندية على الجزيرة، غير أن ذلك كلفهم العديد من الحملات العسكرية، قبل أن يقبل الباليون بمطالبهم آخر الأمر، بل إن الباليين لم يخضعوا تمامًا، إلاّ في مطلع القرن العشرين.

انظر أيضاً: **إندونيسيا**.

البالي، إسماعيل (٦٦٢ - ٧٥٦هـ، ١٢٦٣-١٣٥٥م). فقيه أصولي مفسّر شافعي المذهب. يُنسب إلى بال من أعمال شيراز. أُسندت إليه رئاسة القضاء بفارس في سنٍّ مبكّرة لذلك لُقّب قاضي القضاة. تفقّه على والده وقرأ التفسير على قطب الدين الشعار البالي. عُرف بحب الخير وكثرة قراءة القرآن. كان جميل الصبر كثير الاحتمال عند نزول الكوارث. كان له ثلاثة أولاد من أهل العلم قضى كلٌ نحبه في عنفوان شبابه. كان عظيم الشأن عند الملوك والأمراء محبًا للإصلاح بين الناس. حدثت بين أهل شيراز وملكهم خصومة وتهيأ كل لمحاربة الآخر فتدخّل وأصلح بينهم. له مؤلفات منها: **الفرائض الركنية في الفقه؛ شرح مختصر ابن الحاجب في أصول الفقه؛ مختصر في الكلام**.

بالِي، وِليَم (١٧٤٣ - ١٨٠٥م). لاهوتي وفيلسوف إنجليزي، بنى مؤلفه الشهير **مبادئ الفلسفة الأخلاقية والسياسية** على حقيقة أنّ الله يحب لخلقه السعادة، وأنه يثيبهم أو يعاقبهم بعد الموت. وقد نشر بالي أيضًا **اللاهوت الطبيعي** (١٨٠٢م)، أو أدلة وجود وصفات الله التي اجتمعت من مظاهر الطبيعة، كما نادى أيضًا بإلغاء تجارة الرقيق.

ولد بالي في بيتربورو، المعروفة اليوم بكمبردجشاير في إنجلترا.

باليرمو عاصمة صقلية ـ الجزيرة الإيطالية ـ وميناؤها البحري الرئيسي. تقع على امتداد البحر التيراني في شمال غرب صقلية. عدد سكانها ٦٩٩٫٦٩١ نسمة.

باليرمو مركز صناعي وتجاري مهم لمنتجات المزارع المجاورة. وتصدر باليرمو المنتجات الزراعية بما فيها الأطعمة المعلبة، والحمضيات وبعض المشروبات. وتشمل صناعاتها صيد السمك وصناعة الأثاث والزجاج والفولاذ والمنسوجات. وكثيراً ما يزور السياح باليرمو ليشاهدوا متحفها وكنائسها وقصورها. وبالمدينة أيضًا جامعة باليرمو. وتحيط بالجزء القديم من المدينة الأحياء الحديثة.

أنشأ الفينيقيون باليرمو بين القرنين السابع والسادس قبل الميلاد، ثم فتحها العرب المسلمون عام ٨٣١م فازدهرت ثقافيًا واقتصاديًا؛ فقد شجع العرب خلال حكمهم لصقلية الزراعة، والتجارة، والفنون، والعلوم، وصارت المعاهد العربية مكانًا يقصده كثير من علماء أوروبا. وفي عام ١٠٧٢م احتلها النورمنديون ليجعلوا منها عاصمة صقلية. وقد خضعت باليرمو لحكم عدد من الدول قبل أن تصبح جزءاً من إيطاليا عام ١٨٦٠م.

الباليه فن أدائي يستخدم حركات الجسم الإنساني للتعبير عن الانفعالات المختلفة كالغضب والخوف والغيرة والفرح والحزن.

وتطلق كلمة باليه على اللون **الكلاسيكي** الذي ابتدعه الفرنسيون أثناء القرن السابع عشر الميلادي وأيضًا على الباليه الحديث المختلف الإيقاع والملابس. كما يُطلق أيضًا على المسرحيات الهزلية الموسيقية التي تجمع بين فنون الأداء المسرحي والرقص والغناء والموسيقى وإن كان التعبير عن طريق حركات الجسم - أي الرقص - الخاصة هو أهم تلك العناصر جميعًا، وتصاحب كلّ ذلك الملابس والأزياء الخاصة التي يراعى في تصميمها حرية الحركة دون عوائق. وفي العصور الحديثة طورت كل دولة كبرى أسلوبها الخاص بفن الباليه، فالباليه الأمريكي مثلاً يتسم بالسرعة والحيوية، بينما يميل الباليه الروسي إلى قوة الأداء والإبهار. أما **الباليه الفرنسي** فيميل إلى الأناقة والجمال. وقد أتاح ارتباط فن الباليه بالمدرسة الفرنسية منذ بداياته الأولى سيطرة مفردات اللغة الفرنسية الخاصة بذلك الفن على اللغات المختلفة. وهذا يفسر سر انتشار المفردات الفرنسية داخل مدارس الباليه المختلفة. انظر: مصطلحات تستخدم في الباليه في نهاية المقالة.

نبذة تاريخية

البدايات. ظهرت البدايات الأولى لفن الباليه في القرن الخامس عشر الميلادي في إيطاليا خلال النهضة. وقد ساعد على ظهور ذلك الفن؛ أن الشعوب بدأت في عصر النهضة تظهر اهتمامًا أكثر بالفنون والعلوم. أدى ازدهار التجارة في هذا العصر إلى ثراء أمراء الدول الإيطالية في فلورنسا وغيرها من المدن، وهو ثراء ترتب عليه تنافس هؤلاء الأمراء في رعاية الفنون والآداب، بالرغم من توقّف الفنون في تلك الدول عند حد الهواية. وحينما تزوجت إحدى أميرات البيت الحاكم في فلورنسا وهي كاثرين ميدتشي من ملك فرنسا عام ١٥٤٧م، قامت بإدخال فنون الإمتاع التي نشأت عليها إلى بلاط ملك فرنسا، بل أحضرت معها من إيطاليا موسيقيًا موهوبًا هو بلثازار بوجي للإشراف على تقديم تلك العروض. والواقع أن مؤرخي فن الباليه يعتبرون أحد أعمال ذلك الموسيقي وهي **أوبرا الراين** أول باليه بمعنى الكلمة. وقد أدى نجاح العرض آنذاك إلى محاكاته في عدد كبير من بلاطات ملوك أوروبا.

الصدارة الفرنسية. أصّلت أوبرا الراين الهزلية مكانة باريس باعتبارها عاصمة الباليه في العالم، وزاد من هذه المكانة الكبيرة تشجيع الملك لويس الرابع عشر - الذي تولى السلطة في أواخر القرن السابع عشر وأوائل القرن الثامن عشر الميلاديين - هذا الفن، فأنشأ الأكاديمية الملكية للرقص عام ١٦٦١م لإعداد الراقصين المحترفين لتقديم العروض في البلاط الملكي وقصور النبلاء. فكان افتتاح تلك الأكاديمية آنذاك بداية عصر الاحتراف بعد أن توفرت للفنانين إمكانات أضخم بكثير من اتخاذه هواية. وسرعان ما انتشرت فرق الباليه المنافسة في بلدان أوروبية أخرى، وكانت أبرز تلك الفرق، **الفرقة الإمبراطورية الروسية للباليه** في سانت بطرسبرج التي تأسست عام ١٧٣٨م. وبمرور الوقت وازدياد المهارات الفنية تحول فنانو الباليه إلى تقديم عروضهم في المسارح العامة أمام الجمهور العادي.

الباليه الرومانسي. كان المؤلفون والمعدّون للباليه في السابق يأخذون مادتهم القصصية من الأساطير اليونانية القديمة. لكن مع بداية القرن التاسع عشر الميلادي بدأ الناس يرفضون الأساطير القديمة والأبطال الأسطوريين، خصوصًا أن العصر الرومانسي في الأدب بدأ يركز على عالم الخيال والأحلام والبلاد البعيدة هروبًا من الواقع. ومن أشهر مصممي رقصات الباليه في الفترة الرومانسية فيليوتا جليوني الإيطالي.

الباليه الروسي. ظلت باريس عاصمة للباليه على مستوى العالم حتى السنوات الأولى من القرن التاسع عشر الميلادي، ثم حدث أن انتقل عدد كبير من الفنانين والفنانات من الراقصين ومصممي الرقصات ممن تلقوا تدريبهم في باريس إلى عواصم أوروبية، ومن أبرز هؤلاء ماريوس بتيبا الذي انضم إلى الفرقة الإمبراطورية الروسية للباليه (فرقة باليه كيروف الآن) في سانت بطرسبرج، وسرعان ما نجح بتصميمه لرقصات **الجمال النائم وبحيرة**

مصطلحات تستخدم في الباليه

آتيتيود: وضع تكون فيه ساق المؤدِّي مرفوعة ومثنية إلى الأمام أو الخلف.
آربيسك: هو وضع يقوم فيه الراقص بمد أحد رجليه للخلف مع استقامة الركبة.
الأوضاع الخمسة للقدمين: هي حركات متفق عليها.
إينتريكات: هي وثبة إلى أعلى يقوم الراقص أثناءها بثني الساقين للأمام والخلف بسرعة.
باليرينا: هي الراقصة الأولى في العرض.
تنظيم الرقصات: هو خطة حركات راقص الباليه.
تيرنو: هو وضع أساسي تمتد فيه الساقان إلى الجانبين من مفصل الورك.
جيت: هي وثبة في أي اتجاه بكلتا القدمين إلى قدم واحدة.
الدوران: هو دورة كاملة في الهواء يؤديها الراقص بعد الوثب إلى أعلى.
دورة كاملة: هي دورة كاملة على قدم واحدة.
ديفرتسمينت: هي مجموعة من الرقصات تهدف إلى إظهار البراعة في الأداء لكنها لا تتصل بحبكة الباليه.
راقص: راقص الباليه الذكر.
رقصة مزدوجة: هي رقصة يشترك فيها اثنان.
عارضة التدريب: هي قضيب خشبي مثبت في جدار صالة التدريبات يمسك به الراقصون أثناء التدريبات.
على الأطراف: أي فوق أطراف القدم.
لابونيشن: نظام تم تطويره في العشرينيات من القرن العشرين الميلادي لكتابة أو تسجيل الحركة.
مجموعة الراقصين: هي مجموعة الراقصين يؤدون معًا.

البجع في العقد الأخير من القرن التاسع عشر الميلادي فجعل من مدينة سانت بطرسبرج العاصمة الجديدة للباليه في العالم.

تنظيم رقصات الباليه. قد يستوحي مصمم الرقصات فكرة الباليه من قصة أو رواية أو مسرحية أو مقطوعة موسيقية أو لوحة فنية، ثم يبدأ بتصميم الرقصات بما يتفق مع الشخصيات والأحداث. وتأتي الموسيقى في المرتبة الثانية بعد الرقصات، وقد يستخدم المصمم موسيقى موجودة بالفعل وهو الاتجاه الغالب في عروض الباليه لأنها أقل جهدًا وأقل تكلفة. وقد يتطلب الأمر تأليف موسيقى تتفق مع العروض.

وفيما يختص بالزينة والرسومات (الديكور) فإن مسرح الباليه ذو طبيعة تختلف عن طبيعة الديكور المسرحي التقليدي إذ إن عرض الباليه يحتاج إلى أكبر مساحة ممكنة توفر للراقصين حرية الحركة، ولما كانت محاولات تقديم زينات واقعية مجسَّمة تتنافى مع ذلك المطلب الأساسي لأنها تحتل الشطر الأكبر من خشبة المسرح، فإن مصمم ديكور عروض الباليه يلجأ إلى اللوحات المرسومة على **ستائر خلفية**. وفي العصر الحديث يتجه الديكور إلى الاستغناء حتى عن اللوحات المرسومة والاعتماد على المؤثرات الموحية بالمشهد عن طريق استخدام قطع أو مناظر مفردة منتقاة بعناية للإيحاء بالمشهد أو الحالة المزاجية العامة. ومن أجل ذلك فإنه يتم استخدام الإمكانات الحديثة للإضاءة المسرحية إلى أقصى حد ممكن.

الملابس. تحدد الحركة على خشبة المسرح كمية الملابس ونوعيتها. وكلما كانت خفيفة، تمتع الراقص بقدر أكبر من حرية الحركة والتعبير.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

بافلوفا، آنا
ميتشل، آرثر
دياغيليف، سيرجي بافلوفيتش
نورييف، رودولف
سومز، ميشيل

مقالات أخرى ذات صلة

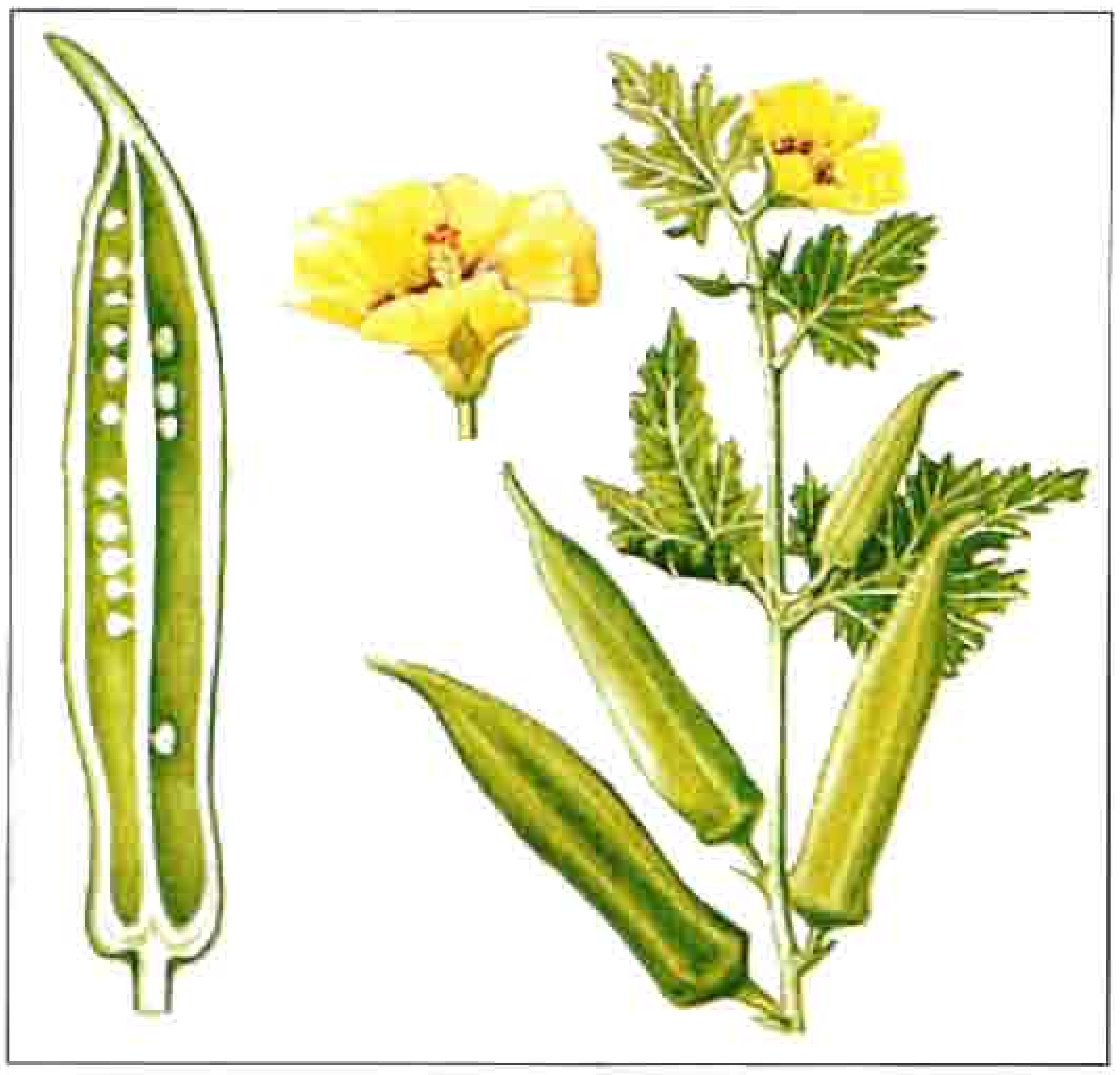
البولشوي، مسرح باليه
الرقص
الفنون والآداب

باماكو عاصمة مالي، تقع في الجنوب الغربي من البلاد على نهر النيجر وفي أسفل هضبة الماندينج. يبلغ عدد سكانها ٤٠٤,٠٢٢ نسمة. وتُعد باماكو مركزًا إداريًا وتجاريًا، ويقع مركز حكومة مالي في منطقة جبلية على بعد حوالي ٣ كم شمال المدينة، وتوجد في باماكو كلية لتدريب المدرسين ومركز للأبحاث الطبية، وتقوم مصانع المدينة بتصنيع الغذاء وإنتاج الجلود والأنسجة. ولباماكو مطار دولي وخطوط سكك حديدية تربط المدينة بداكار، عاصمة السنغال على الساحل الغربي لإفريقيا.

في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي استطاعت فرنسا أن تحكم مايُسمَّى اليوم **مالي**، وقد كانت باماكو آنذاك قرية صغيرة لها أسوار تحيط بها، وفي عام ١٩٠٨م أصبحت باماكو عاصمة للمستعمرة الفرنسية السودان الفرنسي. وأصبحت مالي في عام ١٩٦٠م دولة مستقلة عاصمتها باماكو.

البامبا كلمة أسبانية تعني **السهل**، ويستخدم الجغرافيون هذه الكلمة للإشارة إلى السهل الكبير في الأرجنتين، والذي يمتد في استدارة حتى بوينس أيريس. وبالنظر إلى تربته الخصبة واتساع أرضه المعشوشبة، يُدرّ البامبا على الأرجنتين كمًا وافرًا من المحاصيل، كما يساعد على تربية المواشي. ويضم البامبا معظم المناطق الحضرية الأرجنتينية، إذ إن ثلثي الشعب الأرجنتيني يعيشون فيه.

انظر أيضًا: **الأرجنتين**.



البامية نبات يزرع من أجل ثماره الخضراء التي تطبخ للأكل. يحمل النبات أزهارًا صفراء مخضرة.

البامية نبات يزرع من أجل ثماره الخضراء. تستخدم ثمار البامية في صنع **الإدام** لجعل الحساء ثخينًا وذا نكهة طيبة. ونبات البامية نبات حولي ينمو إلى مابين ٠,٥م، ٢,٥م ارتفاعًا، ويحمل أوراقاً بيضية أو قلبية الشكل رقيقة مفصصة وزهوراً صفراء مائلة للخضرة. ويبلغ طول الثمار التي على النبات بين ١٠ إلى ١٥سم، ولكن في بعض الأحيان يزيد على ٣٠سم، عندما تكون مكتملة النمو. تطبخ ثمار البامية عندما تكون صغيرة وطرية.

تعتبر البامية نوعًا من **الخبازيات** (فصيلة نبات) وهي قريبة جداً من نبات القطن، وتوجد أصلاً في إفريقيا.

البامير إقليم مترامي الأطراف تلتقي فيه جبال الهملايا، وهندوكوش، وكونلون، وتيان شان. وتعتبر هذه الهضبة واحدة من أعلى الهضاب في العالم، وتسمى عقدة البامير هذه **بام آي دنيا** (أي سقف الدنيا). وهذا الإقليم في آسيا الوسطى على حدود طاجكستان، والصين، والهند، وباكستان، وأفغانستان، وكيرجستان، ويشغل إقليم البامير مساحة قدرها ٩٣,٢٠٠كم٢. بينما يتراوح ارتفاعه ما بين ٤,٠٠٠م و٤,٥٠٠م فوق سطح البحر.

ومعظم إقليم البامير بلا أشجار، وليس به سوى الحشائش أو الصخور الجرداء. أما جباله الوعرة فتتخللها الأودية الضيقة العميقة. وفي الصيف يرتاد القيرغيز (السكان المحليون) منحدرات هضبة البامير بأبقارهم طلبًا للكلأ، وذلك على امتداد البحيرات القليلة، ونهر **أموداريا** (نهر جيحون). وتغطي الثلوج الجبال وتغلق الممرات لأكثر من نصف السنة، كما تهب الرياح العاتية عبر جبال الإقليم القاحلة أثناء شهور الصيف.

انظر أيضًا: **آسيا**.

بان إله الغابات والمراعي في الأساطير الإغريقية، كان يُعتقد أنه يحمي الرعاة وقطعانهم. وكان الرعاة والزرّاع يصلّون لبان كي يعين أنعامهم على التكاثر.

كان بان، كما تروي الأساطير القديمة، نصف إنسان ونصف ماعز. وقد اعتقد قدماء الإغريق أنه ذو طبيعة وحشية لا يمكن التنبؤ بها، كما ظنوا أنه يملك القدرة على أن يُلقي في نفوس البشر والحيوانات خوفًا مفاجئًا وشديداً.

ربط الإغريق وجود بان بأقاليم الطبيعة البكر، إذ ظنوا أنه كان يعيش في الكهوف، وعلى المنحدرات الجبلية، وفي أصقاع نائية أخرى. بدأت عبادة بان في أركاديا، وهي منطقة نائية في جنوب اليونان. وقد ارتبط والد بان، هرمس، بأركاديا أيضًا. وهكذا انتشرت عبادة بان، حتى أصبح واحدًا من أكثر الآلهة شهرة عند الإغريق القدماء، وقد ظهرت صور بان في الفنون الإغريقية.

بان اسم لنهرين في شمال أيرلندا، ويبلغ طول نهر بان الأعلى حوالي ٤٠كم، ويبدأ من سلسلة جبال مورن ثم ينساب إلى لونيا. ويبلغ طول نهر بان الأسفل حوالي ٦٥ كم، ويجري من لونيا ليصب بالمحيط الأطلسي قرب كوليريْن في مقاطعة لندنديري. وهذا النهر يحتوي على مصائد السلمون والأنقليس (ثعبان الماء).

بانات. انظر: **رومانيا** (الأقاليم الجغرافية).

بانبري مدينة تجارية في منطقة أكسفوردشاير بإنجلترا، وتقع على نهر تشيرول، وهي مدينة رئيسية في مقاطعة تشيرول ذات الحُكم المحلي. وفي القرن السابع عشر أصبحت بانبري مشهورة بالكعك الذي يُصنع في المدينة.

بانبريدج مُقاطعة لها حكومة محلية في أيرلندا الشمالية. عدد سكانها ٣٣,١٤٤ نسمة، وتعد مدينة بانبريدج التجارية المركز الإداري لها. تقع مدينة بانبريدج على نهر بان والشارع الرئيسي بها في مستوى منخفض عن الشوارع الجانبية ويرتبط بها بوساطة جسر. والمصانع العديدة للمقاطعة تقوم بإنتاج نسيج الكتان (بصورة رئيسية في درومور) والصباغة وصناعة الأحذية والهندسة الخفيفة. ويقوم الفلاحون بتربية المواشي للألبان، والخنازير، ولديهم

مزارع للدواجن. ومن بين المحاصيل التي يقومون بزراعتها المحاصيل الجذرية والأعشاب ذات البذور.

البانتشاسيلا هي المبادئ الخمسة لفلسفة الدولة الإندونيسية. والمبادئ الخمسة هي ١- الإيمان بإله واحد فوق الجميع ٢- الإنسانية العادلة والمتحضرة ٣- وحدة إندونيسيا ٤- الديمقراطية المسترشدة بحكمة التشاور بين ممثلي الشعب ٥- العدالة الاجتماعية لجميع شعب إندونيسيا.

وقد طُرحت المبادئ الخمسة لأول مرة في خطاب ألقاه القائد القومي الإندونيسي، سوكارنو، في ١ يونيو ١٩٤٥م. ومع إشراف الاحتلال الياباني لإندونيسيا على نهايته، أكد سوكارنو أن المبادئ الخمسة يجب أن تشكل قاعدة للدولة الإندونيسية المستقلة في المستقبل.

وقد دمجت المبادئ الخمسة في الدستور الإندونيسي لعام ١٩٤٥م ومازالت تشكل هذه المبادئ إلى يومنا هذا القاعدة الفكرية للدولة الإندونيسية، رغم تعرّض ترتيبها لتغيير طفيف.

بانتينج، السير فريدريك جرانت (١٨٩١-١٩٤١م). طبيب كندي، كان المُكتشف الرئيسي للإنسُولين. بدأ العمل في ١٩٢١م بتورنتو، محاولاً فرز هورمون من البنكرياس لتنظيم داء البول السُكري. وبالتعاون مع تشارلز هربرت بست، وجون جيمس ريكارد ماكلويد، وجيمس برترام كوليب قام بانتينج باستخلاص هورمون الإنسولين. أعلن الاكتشاف في ١٩٢١م مما أحدث ثورة في علاج داء البول السُكري انظر: **البول السُكري؛ الإنسولين.**

وقد حصل بانتينج وماكلويد على جائزة نوبل في الطب لعام ١٩٢٣م عن هذا الاكتشاف. وعندما علمَا بتلك المنحة، أبرق بانتينج إلى زميله في العمل بست «أنت معي ومع نصيبي دائما». ومن جهة أخرى تقاسم ماكلويد امتيازاته مع كوليب. وقد كان هذا مضرب المثل في صداقة العمل العلمي لخير الإنسانية. انظر: **بست، تشارلز هربرت؛ ماكلويد، جون جيمس ريكارد.** والمظهر اللافت للنظر في عمل بانتينج أنه استغرق منه ومن بست فقط ثمانية أشهر لتطوير الإنسولين. في ذلك الوقت كان عُمر بانتينج ٣٠ عاماً، وبست ٢٢ عاماً وكان طالباً في الطب.

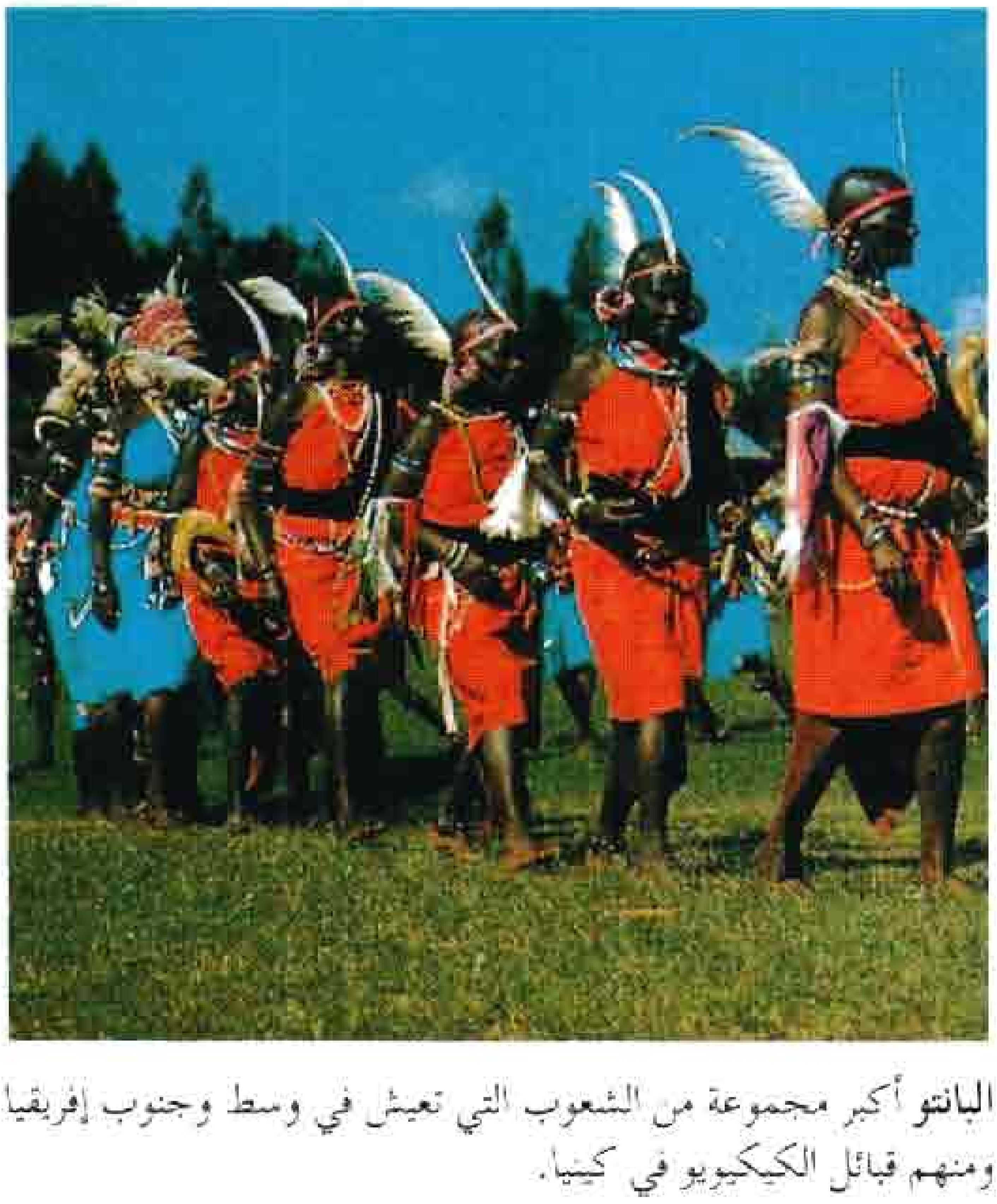
تخرج بانتينج في الجامعة في تورنتو. وقد خدم كطبيب ضابط في الجيش الكندي أثناء الحرب العالمية الأولى. جُرحَ في يده أثناء الحرب، ونال وسام الجندية لشجاعته البارزة. وبعد الحرب قام بانتينج بتدريس علم وظائف الأعضاء في جامعة غرب أنتاريو.

كان بانتينج مسؤولاً عن الأبحاث في مؤسسة بانتينج في تورنتو، عندما انخرط في صفوف الجيش الكندي كرائد أثناء الحرب العالمية الثانية. وقد مات في حادث تحطم طائرة فوق نيوفاوندلاند سنة ١٩٤١م وهو في طريقه إلى إنجلترا.

البانتو مجموعة كبيرة من سكان إفريقيا السود، وكلمة **بانتو** أيضًا تشير إلى اللغات التي يتكلمها هؤلاء الناس.

ويتكلم أكثر من ١٨٠ مليون إفريقي بلغات البانتو. وتُشكل هذه الشعوب الجزء الرئيسي تقريباً من سكان بلدان إفريقيا جنوبي خط العرض ٥° شمال خط الاستواء، وينتمون إلى نحو ٣٠٠ مجموعة لكل واحدة منها لُغتها الخاصة أو لهجتها. وتعُد كل مجموعة من البانتو نفسها وحدة ثقافية وسياسية قائمة بذاتها، وكل وحدة لها اسمها وتاريخها الخاص، وتتفاوت في عدد المنتمين إليها بدءًا من مئات قليلة إلى عدة ملايين من الأعضاء. وأكبر هذه المجموعات شهرة قبائل الزولو الذين كانوا فيما مضى ذوي سطوة ومهابة كمحاربين في جنوب إفريقيا، والسواحيليون الذين يتكلم لُغتهم أهل إفريقيا الشرقية؛ والكيكيويو؛ وهم أكبر مجموعة في كينيا. انظر: **الكيكيويو؛ السواحيليون؛ الزولو، قبيلة.**

عاش أول قبائل البانتو على الأرجح في مايُسمى الآن الكاميرون، ولكن في وقت ميلاد المسيح بدأ البانتو إحدى أكبر عمليات النزوح في التاريخ فقد فرض النمو السُكاني عليهم أن يهاجروا نحو أراضٍ جديدة. وكان هؤلاء الناس فلاحين عرفوا كيف يستعمِلون الحديد لعمل الأدوات والأسلحة. وهم الذين جلبوا معرفة الأعمال الحديدية إلى



البانتو أكبر مجموعة من الشعوب التي تعيش في وسط وجنوب إفريقيا ومنهم قبائل الكيكيويو في كينيا.

أكثر أماكن إفريقيا. وحدثت هذه الهجرات تدريجيًا، في مجموعات صغيرة تنشق عنهم وتنتقل نحو أقاليم جديدة. وتطورت هذه المجموعات ببطء لتشكّل الوحدات الثقافية التي نعرفها الآن.

وبحلول عام ١٥٠٠م كانت شعوب البانتو قد انتقلت إلى مُعظم أواسط إفريقيا وشرقها وجنوبها. وقد أنشأت هذه المجموعات مثل الجاندا، والكونغو، والرواندا ممالك كبيرة في وسط إفريقيا، وتقلصت قوتهم بشدة تحت حكم الاستعمار.

استعملت حكومة جنوب إفريقيا المُصطلح **بانتو** في الماضي لتُشير إلى تلك البلاد ذات السكان السود. إلا أن سكان جنوب إفريقيا السود عدّوا ذلك الاصطلاح عدوانيًا وفضّلوا أن يُسموا **السود**. وفي سنة ١٩٧٨م أسقطت الحكومة كلمة بانتو من الاستعمال الرسمي.

البانثيون هيكل قديم، محفوظ بشكل جيد في وسط روما. اكتمل بناؤه إبان حرب الإمبراطور الروماني، هادريان، نحو عام ١٢٦م. وكان قد كرس الهيكل لجميع آلهة الرومان الأسطورية. ويأتي اسمه من الكلمة الإغريقية **بانثيون** التي تعني **مكان جميع الآلهة**، وقد استُغل الهيكل ككنيسة من عام ٦٠٩م، وحتى عام ١٨٨٥م، ثم أصبح واحدًا من المقدسات الوطنية، ومقبرة للأبطال القوميين في إيطاليا. ومن بين مشاهير الإيطاليين المدفونين هناك الملك فيكتور إيمانويل، ورسام عصر النهضة رفائيل.

بُني البانثيون بصفة أساسية من الآجر والأسمنت، وهو مبنى مستدير يصل قطره إلى حوالي ٤٣م، وله سقف مقبّب ترتفع أعلى نقطة فيه حوالي ٤٣م من الأرض. ويمتد من مدخل المبنى رواق مستطيل. وله سقف مثلث الشكل، يسنده صف مكون من ثمانية أعمدة كورنثية الطراز. والمعلوم أن كثيرًا من التقنيات الهندسية التي استخدمت لبناء البانثيون مازالت تستخدم اليوم.

ويعتبر البانثيون أحد المباني الأولى التي رُكّز فيها على الحيز الداخلي أكثر من الشكل الخارجي. ويضاء داخل المبنى بشكل منسق ومتساوٍ بوساطة منار في قمة القبة قطره تسعة أمتار. وقد كانت نسب الحيز الداخلي محل تقدير وإعجاب، بسبب تناسقها وانسجامها. وتشكل الأبواب البرونزية في المدخل، وبعض الرخام المستخدم في الزخرفة الداخلية، جزءًا من البنيان الأصلي للبانثيون.

انظر أيضًا: **القبة؛ العمارة.**

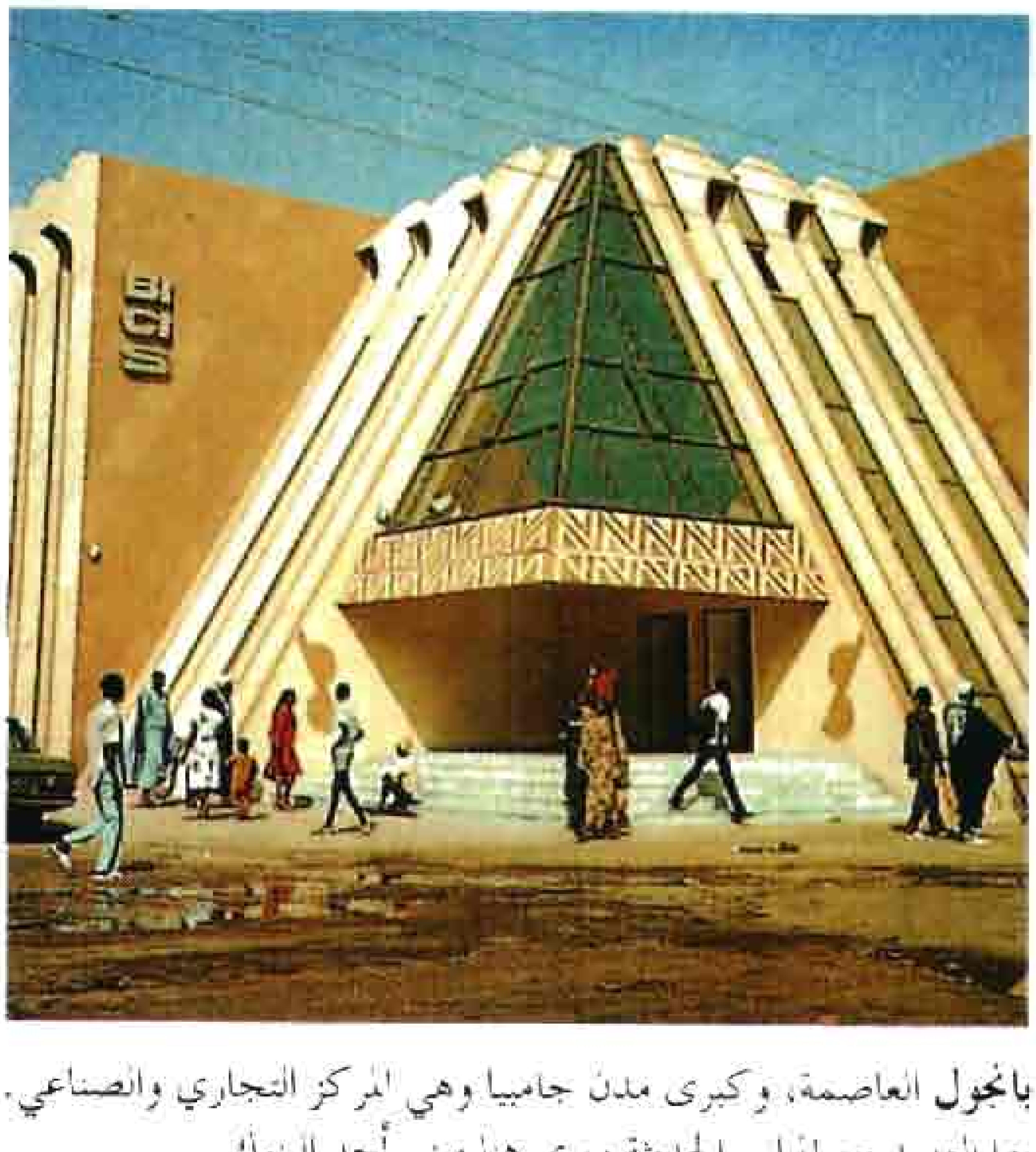
بانجارماسين عاصمة مُقاطعة كاليمنتان الجنوبية في إندونيسيا. عدد سكانها ٣٨١,٢٨٦ نسمة. تقع المدينة على نهر باريتو في الجنوب الشرقي من بورنيو. وتُصدر بانجارماسين البترول والخشب وجوز الهند المُجفف وأحجار الماس الذي اكتشفه الألمان عام ١٧١١م. استولت القوات اليابانية على المدينة إبان الحرب العالمية الثانية، واستردها الحُلفاء سنة ١٩٤٥م. لمعرفة موقع بانجارماسين. انظر: **إندونيسيا.**

البانجو، آلة. البانجو آلة موسيقية وترية ذات جسم معدني دائري أو خشبي مع رقبة على شكل ضلع طويل. وهيكل البانجو طبل ذي جلد رقيق محكم على جانب واحد يسمى **الرأس**، ومُعظم آلات البانجو ذات خمسة أوتار، وهي تمتد من **الجزء الملوي** في أعلى الرقبة إلى **الذيل** في الجهة البعيدة عن الرأس. وتكون الأوتار مدعومة بوساطة **جسر** منخفض ومُسطح على الرأس.

ينقر الموسيقيُّ الأوتار بالإبهام وأصابع اليد اليُمنى أو بريشة النقر. تضغط أصابع اليد اليُسرى نحو الأسفل على الأوتار على طول الرقبة لتعطي مُختلف الأنغام.

قد تكون إفريقيا هي الموطن الأصلي للبانجو حيث جلب السود من غرب إفريقيا هذه الآلة معهم إلى نصف الكُرة الأرضية الغربي. وكان البانجو خلال أوائل القرن العشرين يُستعمل بمثابة آلة إيقاع في مجموعة الجاز، أما حاليًا فيُستعمل البانجو بصورة أساسية لعزف الموسيقى الشعبية والموسيقى الوطنية.

بانجول العاصمة، وأكبر مدينة في جامبيا، يبلغ عدد سكانها ٤٤,١٨٨ نسمة. تقع على مصب نهر جامبيا على جزيرة سانت ماري الواقعة على طول الساحل الغربي



بانجول العاصمة، وكبرى مدن جامبيا وهي المركز التجاري والصناعي. بها العديد من المباني الحديثة ويرى هنا مبنى أحد البنوك.

من إفريقيا. انظر: **جامبيا**. هُناك جسر يربط بانجول بالبر الرئيسي.

بانجول هي الميناء الرئيسي لجامبيا، ويُعَدّ الفول السُّوداني من الصادرات الرئيسية للميناء. كما تتركز معظم الصناعات الجامبية في منطقة بانجول، وتوجد في المنطقة مصانع لمعالجة الفول السوداني وإنتاج المشروبات والأقمشة وتجميع الآلات الزراعية.

أنشأ البريطانيون المدينة سنة ١٨١٦م وسمُّوها باتهيرست. واتُّخذت المدينة في بادئ الأمر بمثابة قاعدة ينطلق منها البريطانيون لإيقاف تجارة الرقيق في إفريقيا، وسرعان ما أصبحت المدينة مركزًا تجاريًا، وأدار البريطانيون المدينة باعتبارها جزءًا من المستعمرة التي أسَّسُوها في جامبيا إلى أن حصلت البلاد على استقلالها في سنة ١٩٦٥م، ثم سُمِّيت المدينة من جديد باسم بانجول في ١٩٧٣م.

بانجويلو، بحيرة

بانجويلو، بحيرة. بحيرة بانجويلو منخفض ضحل يبلغ طوله نحو ٨٠كم وعرضه ٤٨كم، ويقع شمالي زامبيا (روديسيا الشمالية سابقاً). معظم المنطقة الواقعة شمال وجنوب شرقي هذا المنخفض، مستنقع، ويفيض في موسم الأمطار. تبلغ مساحة المنخفض نحو ٩٢٠، ٤كم² إلا أن مياه الفيضانات تزيد مساحته على نحو ١١,٧٠٠كم².

ويعتبر نهر لوابولا الذي يتدفق من الجزء الجنوبي لبحيرة بانجويلو، من أهم روافد نهر الكونغو. وتمكن المكتشف البريطاني ديفيد لفينجستون من الوصول إلى بحيرة بانجويلو عام ١٨٦٨م. وتوفي لفينجستون بالقرب من البحيرة عام ١٨٧٣م.

انظر أيضًا: **ستانلي وليفينجستون**.

الباندا الحمراء

الباندا الحمراء. انظر: **الباندا، حيوان**.

الباندا، حيوان

الباندا، حيوان. حيوان الباندا اسم يطلق على نوعين من الحيوانات الآسيوية، يختلفان اختلافًا بينًا فيما بينهما من حيث المظهر. **فالباندا العملاقة** كبيرة الحجم، ولها لونان أبيض وأسود. أما **الباندا الحمراء**، وتسمى أيضًا **الباندا الصغرى** فبنيَّة يميل لونها إلى الحمرة. وتتضاءل الباندا الحمراء كثيرا من حيث الحجم. ويعيش النوعان في غابات الخيزران في المنحدرات العليا في غرب وجنوب غربي الصين. وتعيش الباندا الحمراء أيضًا في نيبال وشمالي الهند وشمالي بورما. أما الباندا العملاقة فحيوان نادر ويخضع لحماية القانون في الصين. وقد اتخذ الصندوق العالمي لحماية الطبيعة (الصندوق العالمي لحماية الحياة الفطرية سابقًا) الباندا العملاقة كشعار له.

يُصنف علماء الحيوان، الباندا الحمراء في فصيلة الراقون، غير أنهم يختلفون حول ما إذا كانت الباندا العملاقة تصنف في فصيلة الراقون، أو في فصيلة الدب، أو في فصيلتها الخاصة بها. والباندا العملاقة تجمعها مميزات خاصة مع الراقون، منها العلامات الموجودة على الفرو، والقدرة على قبض الأشياء بأكفها الأمامية. غير أن الباندا العملاقة تشبه الدب في حجمها وشكل جسمها ومظهرها العام. كما أن الباندا العملاقة ـ شأنها شأن الدب ـ يمكن أن تقف بشكل مستقيم على رجليها الخلفيتين. وقد ثبت من البحوث العلمية التي أجريت في الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي أن **صبغيات** (كروموزومات) الباندا العملاقة أشبه من الناحية الكيميائية بكروموزومات الدب منه إلى الراقون.

الباندا العملاقة. لها جسم أبيض مكتنز وأرجل سوداء وشريط عريض أسود عبر الكتفين. كما أن لها رأسًا كبيرًا مستديرًا وأذنين صغيرتين سوداوين ووجهًا أبيض، به بقع سوداء حول كلتا العينين، وذنب قصير. ويصل طول هذا النوع من الباندا إلى ما بين متر واحد ونصف المتر. ويصل وزن الباندا العملاقة كاملة النمو إلى ١٦٠كجم. وتلد أنثى الباندا العملاقة جروًا أو جروين مرة واحدة في السنة. وعادة ما تكون تلك الجراء متناهية في الصغر، إذ يزن الواحد عند مولده حوالي ١٤٠جم فقط. وتستطيع كل من الباندا العملاقة والباندا الحمراء قبض الأشياء بين

الباندا العملاقة حيوان ذو لون أسود وأبيض يزن نحو ١٦٠كجم. عادة ما يأكل وهو جالس مادًا ساقيه الخلفيتين.

أصابعهما، وبين ما يسمى **الإبهام الإضافية**. هذه الإبهام عظم مكسو بلبد لحيم، ينمو على رسغ كل كف من الكفين الأماميتين. وتستخدم الباندا إبهامها الحقيقية بالطريقة نفسها التي تستخدم بها أصابعها. أما الإبهام الإضافية للباندا الحمراء فليست مكتملة النمو كإبهام الباندا العملاقة.

تتغذى الباندا العملاقة بصفة رئيسية بطلع الخيزران. ورغم أنها تأكل بعض النباتات الأخرى فهي تأكل أحيانًا الأسماك والقوارض الصغيرة. وهناك نوعان من الخيزران يمثلان معظم طعام الباندا العملاقة. فبعد حوالي كل ١٠٠ سنة، ينتج كل نبات الخيزران من هذين النوعين بذورًا ثم يموت. وقد جرت هذه الحادثة في نهاية السبعينيات، وقد تستغرق تلك البذور عدة سنوات لكي تنمو وتصبح غذاء للباندا. وفي الثمانينيات، أكد العلماء الصينيون أن ربع مجموعة الباندا العملاقة في تلك المناطق قد ماتت جوعًا.

الباندا الحمراء. لها فرو طويل وناعم الملمس وذيل كث به حلقات شبيهة بحلقات ذيل الراقون. ويقل حجم هذه الباندا كثيرًا عن الباندا العملاقة. وتزن ما بين ٣ و٦ كجم، كما يبلغ طولها باستثناء الذيل ٦٠ سم، عندما تبلغ درجة النمو الكامل. ولهذه الباندا فرو بني مائل إلى الحُمْرة، ووجه شاحب به خط أحمر بلون الصدأ يستدير نحو الأسفل من كل عين. وشأنها شأن الباندا العملاقة تتغذى الباندا الحمراء على طلع الخيزران، كما تأكل البلوط والجذور، وأحيانا السمك والحشرات والفئران. وتتسلق الباندا الحمراء الأشجار بسهولة، حيث تنام معظم ساعات النهار، وتبحث عن طعامها في الفجر والغسق.

الباندا الحمراء يتراوح وزنها ما بين ٣ إلى ٦ كجم.

الباندا العملاقة في حدائق الحيوان. في عام ١٩٧٢م، منحت الصين باندين عملاقين إلى الولايات المتحدة إثر رحلة قام بها رئيس الولايات المتحدة إلى الصين. وقد تم الاحتفاظ بالباندين (الأنثى اسمها لينج والذكر اسمه سينج سينج) في حديقة الحيوان الوطنية في واشنطن العاصمة. كما تلقت حديقة حيوان لندن باندين من الصين عام ١٩٧٤م واسمهما تشيا تشيا وششينج شينج، كما أعارت الحكومة الصينية باندات إلى مختلف حدائق الحيوان الأوروبية والأمريكية.

باءت معظم محاولات توليد الباندا العملاقة في الحدائق خارج الصين بالفشل. ورغم أن لينج لينج ولدت جراء في الأعوام ١٩٨٣ و١٩٨٤ و١٩٨٧م، إلا أن كل الجراء ماتت بعد بضعة أيام من ولادتها.

انظر أيضًا: **الراقون، حيوان.**

الباندا العملاقة. انظر: **آسيا** (الحيوانات البرية)؛ **الباندا، حيوان؛ الحيوان** (صورة)؛ **الدب** (صورة).

باندا، هاستينجس كاموزو (١٨٩٨ - ١٩٩٧م). زعيم ملاوي في الفترة بين عامي ١٩٦٣ و١٩٩٣م. أصبح رئيسًا للوزراء عام ١٩٦٣م، وقاد ملاوي التي كانت محمية بريطانية تعرف باسم نياسالاند إلى الاستقلال عام ١٩٦٤م. وفي عام ١٩٦٦م أعلن حزب المؤتمر الملاوي، الحزب الوحيد بالبلاد آنذاك، باندا رئيسًا لملاوي. شجع باندا، بوصفه رئيسًا، التنمية الزراعية فقل عدد العمال المهاجرين للعمل في الدول المجاورة. وفي عام ١٩٧٠م، وبتعديل دستوري، أصبح رئيسًا مدى الحياة. تم إلغاء هذا التعديل بموجب استفتاء أجري عام ١٩٩٣م. وفي انتخابات عام ١٩٩٤م، خسر باندا أمام باكيلي مولوزي زعيم حزب الجبهة الديمقراطية المتحدة.

ولد باندا في كاسونغو وهي مُقاطعة من نياسالاند. ترك موطنه في نحو الثامنة عشرة من عمره ليدرس، ثم يعمل في جنوب إفريقيا. سافر باندا إلى الولايات المتحدة في ١٩٢٣م، وتخرج في شيكاغو وكذلك حصل باندا على درجة البكالوريوس في الطب في كُلية الطب في ماهاري من ناشفيل تنيسي في عام ١٩٣٧م ثم مارس بعد ذلك مهنة الطب في إنجلترا وفي غانا.

هاستينجس كاموزو باندا

في سنة ١٩٥٨م، عاد باندا إلى نياسالاند بعد أن عاش خارج البلد لأكثر من ٤٠ عاماً ليقود حركة الاستقلال في وطنه. في عام ١٩٥٩م، سجن لأكثر من عام بسبب نشاطه السياسي. توفي في ٢٥ نوفمبر.

باندورا المرأة الأولى في الأساطير الإغريقية. وطبقا لهذه الأساطير المزعومة، فإن زيوس، ملك الآلهة، أمر بخلق باندورا كعقاب للرجال. فقد كان زيوس غاضبا لأن الرجال قبلوا النار التي سرقها بروميثيوس من الآلهة. لقد أصدر زيوس أمرا إلى هيفيستوس، حداد الآلهة، بخلق باندورا. وكما تقول الأساطير فقد قام الآلهة والآلهات بتزيينها بالمواهب حتى تبدو جذابة. ويعني الاسم **باندورا** بالإغريقية **كل المواهب**.

أعطى زيوس باندورا إلى إبيميثيوس شقيق بروميثيوس وعلى الرغم من تحذيرات بروميثيوس، أعطى إبيميثيوس باندورا للرجال. غير أن فضول باندورا دفعها إلى فتح قمقم خرجت منه كل الشرور، بما فيها المرض وقسوة العمل لرزء البشرية، ولم يبق في القمقم غير الأمل. غير أن المصادر الإغريقية القديمة لم تتحدث عن مصدر هذا القمقم.

باندونج مدينة في إندونيسيا تقع على هضبة ترتفع ٧٠٠م فوق سطح البحر، وتشتهر بمناخها اللطيف وموقعها الجميل. عدد سكانها ١٬٤٠١٬١٠٨ نسمة. وباندونج عاصمة إقليم غرب جاوة، ولايقتصر الأمر على كونها مدينة إدارية وصناعية لأنها أيضًا منتجع سياحي.

المدينة. تقع باندونج على بعد ١٢٠ كم جنوب شرقيّ جاكرتا، حيث يربط المدينتين طريق رئيسي. لمراجعة الموقع انظر: **إندونيسيا**.

تقف باندونج على هضبة كانت تشكل في الماضي قاع بحيرة عظيمة، وتحيط بالهضبة جبال عالية، بعضها مايزال براكين نشطة. وبسبب ارتفاعها عن سطح البحر، فإن متوسط درجة الحرارة في باندونج يبلغ ٢٣°م، كما يبلغ المتوسط السنوي للأمطار حوالي ٢٠٠ سم.

يمتد الجزء الرئيسي لمدينة باندونج من الشرق إلى الغرب، بينما تمتد الضواحي السكنية إلى الشمال، على أراض مرتفعة، نحو المنتجع الجبلي لمبانج. تمتاز المدينة بعدد كبير من المباني الحديثة كالفنادق، والمكاتب الحكومية والتجارية والمستشفيات، وتزدحم الشوارع بالحافلات والمركبات، ودراجات البيكاك (دراجة ذات ثلاث عجلات لنقل الركاب)، وعربات صغيرة تجرّها الخيول تسمى **دوكار**. ويقع المركز التجاري الرئيسي في جالان براجا وحولها، حيث العديد من المتاجر المتخصصة في الفنون والحِرَف الإندونيسية.

المواقع السياحية. يجتذب مناخ باندونج وإمكاناتها السياحية أعدادًا كبيرة من الزوار من المناطق الساحلية لجاوة ذات الجو الحار، كما يتوافد إليها السياح أيضًا من مناطق

وسائل النقل في **باندونج** تشمل دراجات البيكاك (دراجات ذات ثلاث عجلات لنقل الركاب).

إندونيسيا المختلفة، ومن الأقطار الأخرى. وتشمل المواقع المفضلة لدى الزوار متنزهًا ترويحيًا كبيرًا يسمى كارانج سترا؛ وهي حديقة للحيوانات، وحمام سباحة ذا مواصفات عالمية. هنالك أيضًا ملعب مجهز بطرق ومبان يمكن للأطفال أن يتعلموا فيه نظام المرور في أثناء لعبهمْ بنماذج السيارات. من بين المعالم كذلك متحف أثري تعرض فيه خرائط وأحافير (متحجرات)، والمتحف العسكري التابع لفرقة سيليوانجي للجيش الإندونيسي.

السكان. ينتمي غالبية قاطني باندونج إلى الأصل السنداني، وهم قوم من الجزء الجنوبي لجاوة الشرقية، ومسلمون بصفة عامة، ويتحدثون اللغة السندانية التي تعد إحدى اللغات الإندونيسية. ويتعلم أطفال المدارس كلتا السندانية والإندونيسية الفصحى، التي تُعَدُّ اللغة القومية. وللسندانيين حكاياتهم الشعبية الخاصة، وأشكال من موسيقى **الجاميلان** والرقص التقليدي تختلف عن تلك التي يمارسها الناس في المناطق الأخرى من جاوة انظر: **الجاميلان الموسيقية، فرقة**. أما بالنسبة لسكان باندونج الآخرين، فقد نزح الكثيرون منهم من مختلف أنحاء إندونيسيا.

التعليم. تعد باندونج من أهم مراكز التعليم والبحث العلمي في إندونيسيا، وتشمل جامعاتها جامعة باجاجاران، والجامعة الإسلامية، والجامعة الرومانية الكاثوليكية. هناك أيضاً معهد باندونج التقني الذي يُشرف على مرصد بوستشا في لمبانج. ويُعَدُّ هذا المرصد واحدًا من أفضل المراصد الفلكية تجهيزاً بالمعدات في النصف الجنوبي للكرة الأرضية. تقع في باندونج كذلك كلية أركان الجيش الإندونيسي، بالإضافة إلى معهد باستير، الذي ينتج أنماطاً عديدة من الأمصال، ومعهد أبحاث الخزف.

الاقتصاد. تقع باندونج في منطقة ذات أرض خصبة، ذلك أن مزارع هذه المنطقة تنتج ٨٠٪ من الإنتاج العالمي

للكينين، كما تنتج المزارع الأخرى الشاي، والسيزال والتابيوكا وهي مادة نشوية تستخرج من جذور المنيهوت والمطاط. وتوجد في باندونج مصانع ومطاحن لتصنيع العديد من هذه المنتجات، بما في ذلك مصنع للكينين. كما تضم المدينة مطاحن الأرز ومصانع المنسوجات، والعقاقير والأدوية، والأغذية، والسجائر. كذلك يقع في باندونج مصنع نوسانتارا لصناعة الطائرات، ومصانع لإنتاج الورق والمواد الكيميائية والمنسوجات في بادارلارنج، على بعد نحو ٢٠ كم إلى الشمال الغربي.

تعد باندونج مركزًا إداريًا يضم مكاتب مختلف دوائر الحكومة الإقليمية بوسط جاوة، وهي المقر الرئيسي للخطوط الحكومية للسكة الحديدية والخدمات البريدية، مع ورش ضخمة لكلا المرفقين. هناك أيضًا مكاتب للنظام المصرفي والتأمين والمجالات التجارية الأخرى. تضم المدينة أيضًا بعض المنشآت الخاصة بالجيش الإندونيسي وورشًا ومصنعًا للذخيرة ومصنعًا للطائرات.

هناك شبكة فعالة من الطرق والسكة الحديدية تربط باندونج بالمدن الرئيسية الأخرى في جاوة، كما أن مطار حسين ساسترانيجارا يقع بالقرب من المدينة على الناحية الشمالية الغربية.

نبذة تاريخية. خلال القرن التاسع الميلاديّ، كانت عاصمة مملكة باسوندان في باكون، بالقرب من باندونج الحالية. ومايزال الاسم المشابه **باكوان** يطلق على المسكن الحديث لحاكم غرب جاوة الكائن في باندونج. وفي عام ١٤٨٨م، كانت باندونج جزءًا من المملكة الهندوسية باجاجاران، حيث كانت تقع على ضفة نهر سيتارم، على بعد نحو ١٠كم جنوب المدينة الحالية. وفي أواخر القرن السادس عشر الميلادي، دخلت المملكة في دين الإسلام، ثم استولى عليها السلطان أجنج حاكم ماتارام بعد ذلك بقليل. انظر: **أجنج، السلطان.**

أعيد تأسيس المدينة على موقعها الحالي عام ١٨١١م عندما أنشئ طريق البريد الذي يربط بين شرق جاوة وغربها. وفي عام ١٨٤٦م، كان عدد السكان في باندونج أكثر من ١١,٠٠٠ نسمة. وأخذت المدينة تنمو باطراد منذ ذلك التاريخ. وفي عام ١٨٦٤م، عقب الزلزال الذي دمر سيانجور، صارت باندونج المركز الإداري لمقر برايناجان تحت الحكم الهولندي.

بعد قليل، بدأ المستوطنون الهولنديون في استصلاح الأرض حول باندونج بزراعة أشجار **الكينا** التي يستخرج منها الكينين، كما زرعوا الشاي والسيزال والقبك، ومحاصيل أخرى. وفي عام ١٨٨٤م، تم ربط باندونج بجاكرتا بخط السكة الحديدية عن طريق بوجر، ثم افتتح خط آخر عام ١٩٠٦م ليربط المدينة بالشريط الساحلي الشمالي، من جاكرتا إلى سورابايا.

خلال الحرب الإندونيسية ضد الهولنديين من أجل الاستقلال (١٩٤٥-١٩٤٩م)، كانت باندونج مركزًا لقتال عنيف. وفي عام ١٩٥٥م، اختار سوكارنو، عندما كان رئيسًا لإندونيسيا، باندونج لاستضافة أول مؤتمر للدول الأفريقية والآسيوية (دول عدم الانحياز). وقد صدرت عن ذلك المؤتمر المبادئ الأساسية التي تبنتها كتلة عدم الانحياز وما دعي في حينه بالحياد الإيجابي.

انظر أيضًا: **جاوة.**

بانديت، فيجايا لاكشمي (١٩٠٠-١٩٩٠م).

إحدى نساء الهند الشهيرات وشقيقة الزعيم الهندي جواهرلال نهرو. تميزت بعملها في شؤون الحكم وباهتمامها بالحركة النسائية. عُينت بانديت سفيرًا في الاتحاد السوفييتي (السابق) عام ١٩٤٧م، وسفيرًا في الولايات المتحدة عام ١٩٤٩م. ومن ١٩٥٣م حتى ١٩٥٤م تولت رئاسة الجمعية العامة للأمم المتحدة، وكانت أول امرأة تشغل هذا المنصب. وبعد ذلك أصبحت سفيرًا للهند في بريطانيا. ثم أصبحت سفيرًا في أيرلندا عام ١٩٥٥م، وسفيرًا في أسبانيا ١٩٥٨م وشغلت المنصبين معًا حتى عام ١٩٦١م. كانت حاكمًا لولاية مهاراشترا الهندية من ١٩٦٢م وحتى ١٩٦٤م، وعملت في البرلمان الهندي من ١٩٦٤م وحتى ١٩٦٧. تنحت عن الحياة السياسية لتمارس حياتها الخاصة عام ١٩٦٨م.

وُلدت بانديت في مدينة الله أباد التي كانت إحدى مدن الهند ثم أصبحت بعد سنة ١٩٤٧م مدينة باكستانية. وشأنها شأن أبيها وأخيها، موتيلال وجواهر لال نهرو، قامت بدور مميز في نضال الهند من أجل الاستقلال، وقد سُجنت في سبيل ذلك عدة مرات. عمل أخوها كرئيس وزراء للهند من عام ١٩٤٧م وحتى عام ١٩٦٤م. كما أصبحت أنديرا غاندي ابنة أخيها جواهرلال - رئيسًا لوزراء الهند عام ١٩٦٦م. وفي عام ١٩٧٧م، قادت بانديت حملة انتخابية ضد حزب المؤتمر الذي كانت تتزعمه ابنة أخيها، بسبب معارضتها للأسلوب الذي حدّت به من الحرية في الهند.

انظر أيضًا: **نهرو؛ غاندي، أنديرا؛ الهند، تاريخ.**

بانشي امرأة عجوز في الفولكلور الأيرلندي. كانت صرخاتها وعويلها خارج المنزل تعني أن هُناك موتًا بالداخل. كانت في أيامها الأولى كالجنّيّة التي حمت الأسرة الحاكمة للمُقاطعة.

بانغالور عاصمة ولاية كارناتاكا في جنوب الهند وأكبر مدينة فيها. عدد سكانها ٣.٣٠٢.٢٩٦ نسمة، وتضم منطقتها الحضرية ٤.٠٨٦.٥٤٨ نسمة؛ للموقع انظر: **الهند**.

المدينة. بانغالور أسرع المُدن نمواً في الهند، وتُغطي حوالي ١٢٠ كم². وهي خامسة كبريات مُدن الهند من حيث السكان. استقر الناس من مناطق مختلفة في بانغالور على مرِّ السنين. واللغات التي يتكلم بها الناس في المدينة هي الكنّادا والتيليغو، والتاميلية.

تقع المدينة على ارتفاع ٩٢٠م فوق سطح البحر على سلسلة تلال تمتد من الشرق إلى الغرب على هضبة كارناتاكا، وارتفاعها يجعل مناخها ألطف من المُدن الواقعة على ارتفاع أقل. تتراوح درجات الحرارة تقريبا بين ٣٥°م في الصيف و ١٤°م في الشتاء. المشكلة الرئيسية التي تواجه المدينة هي النقص الهائل في الماء، ولايوجد نهر محلي في بانغالور والأمطار السنوية حوالي ٩٠ سم. وستصبح المشكلة أسوأ مع النمو السكاني والنشاط الاقتصادي.

وبانغالور فيها ثلاث مناطق رئيسية؛ فهُناك المدينة القديمة وهي مكتظة إلى حد ما، وقد تطورت وكبرت حول الحصن الرئيسي وهو مبنى من الطين شُيِّد في القرن السادس عشر، ثُمّ أعاد حيدر علي - الحاكم المحلي - بناءه بالحجارة في القرن الثامن عشر، ويسمّى هذا المكان حاليا **بيتا**. وبها أسواق لبيع الفواكه والخضر ومُنتجات أُخرى. خُطِطت الضواحي على هيئة ملاعب لكرة القدم، ويمتد هذا الجزء القديم نحو الجنوب والشمال. أما القطاع الشرقي فقد تُرِكَ ليظل بمثابة ثكنات.

شُيِّد قصر المهراجا في مركز المدينة سنة ١٨٦٥م، وهو في الأصل لتاجر اسمه جاريت، وقد استولى على القصر مهراجا مايسور في سنة ١٨٨١م.

تتضمن المباني الأخرى التي يرجع تاريخُها إلى أيام الإمبراطورية البريطانية المتحف الحكومي لمايسور الذي أُسس في ١٨٦٦م (مايسور هو الاسم القديم لولاية كارناتاكا) والبلاط العالي الذي صممه السير ريتشارد سانكي، وهو مُهندس معماري إنجليزي، في سنة ١٨٦٤م و ١٨٦٥م.

انتهى العمل في تشييد مبنى البرلمان للولاية في ١٩٥٤م، وقد صمم على طريقة القصور الدرافيدية القديمة.

تُغري الشوارع الرئيسية في بانغالور وكذلك الحدائق الجذابة كثيراً من الناس للاستجمام هُناك. كما تمتاز المدينة بوضع مزدهر ابتداء من الطقس اللطيف والنباتات المورقة والمُجمعات السكنية الرائعة المكونة من البيوت ذات الطابق الواحد جنبًا إلى جنب مع المصانع التي تعج بالحيوية والمُقامة على أسس علمية. يستطيع الأغنياء المقيمون في بانغالور، وكذلك الزائرون الاستمتاع بساحات الجولف، وفنادق الدرجة الأولى الأربعة، و مشاهدة سباق الخيل الذي يقام في فصلين كل سنة.

تشمل مُتنزَّهات المدينة متنزه كَبّون، وتُقدر مساحته بنحو ١٢٠ هكتارا، وقد أُقيم في ١٨٦٤م، وهُناك حديقة لال باغ النباتية ومساحتها ٩٦ هكتارًا، وقد وضع أساسها حيدر علي في القرن الثامن عشر.

التعليم. المدينة مقر جامعة بانغالور (تأسست سنة ١٩٦٤م)، وكذلك جامعة العلوم الزراعية (تأسست سنة ١٩٦٤م)، وعدد من المعاهد الرئيسة للأبحاث العلمية كمنظمة المعهد الهندي في العلوم (١٩٠٩م)، ومعهد أبحاث رامان (١٩٤٣م). والمُختبر الوطني لأبحاث الطيران (١٩٦٠م) وكذلك المركز الإقليمي للإذاعة والنشر. وفي بانغالور استوديوهات خاصة بالأفلام، كما يوجد أكثر من ١٥٠ دارًا للسينما في المدينة.

الاقتصاد. بانغالور مركز صناعي رئيسي، ويمثِّل الاقتصاد المتنوع للهند. تتحكم الحكومة الفدرالية ببعض المصانع، مثل مصنع الطائرات ومصنع المعدات الآلية. وأعمال عربات السكك الحديدية. تمتلك حكومة الولاية المصانع التي تنتج السلع الكهربائية والخزف والصابون، وكذلك أجهزة الهاتف، وينتج القطاع الخاص المعدات الزراعية والأحذية والزجاج والأدوات الجلدية والأدوية والورق والأجزاء الأساسية للراديو والمنسوجات والساعات.

يأتي أربعة أخماس الحرير الهندي من كارناتاكا، لذا فإن بانغالور هي السوق الرئيسي للحرير الوطني ومركز التصدير. ويعمل كثير من المواطنين في مصانع النسيج والصباغة، ويزرع الفلاحون البن في الأقاليم المُحيطة وكذلك التبغ والحبوب الزيتية، ويقومون بتربية الأغنام والمواشي.

المواصلات. بانغالور هي المُلتقى الرئيسي لطرق المواصلات في الهند. وترتبط شوارع شبكة الطرق السريعة في جنوب الهند بها. وتنطلق من مطار بانغالور رحلات يومية إلى كل من بومباي ومدراس وسريلانكا، كما توجد سفريات على السكك الحديدية إلى مدراس.

نبذة تاريخية

أسَّس مدينة بانغالور كيمبي جوْدا أحد الزعماء المحليين وذلك سنة ١٥٣٧م. وأطلق عليها اسم **بانغالورو**؛ أي قرية

الفاصونيا المسلوقة، وقد بنى ثلاثة أجنحة؛ أي سرادقات لتبين حدود المدينة. أعاد حيدر علي بناء أحد هذه الأجنحة عام ١٧٦١م، ولايزال بالإمكان مشاهدتها في حديقة لال باغ النباتية. وفي معركة سريجاباتام سنة ١٧٩٩م هُزم تيبو سلطان بن حيدر علي ثُمَّ قُتل. وأعاد البريطانيون المنتصرون في المعركة الوديار، وهم الحُكام السابقون إلى عرش مايسور.

أقام البريطانيون حامية عسكرية لهم في بانغالور في ١٨٠٩م، وعملت الحامية من (١٨٣١ - ١٨٨١م)، كمركز قيادة للإدارة البريطانية، واحتفظ البريطانيون بوجود عسكري في بانغالور إلى سنة ١٩٤٧م؛ عندما حصلت الهند على الاستقلال.

بانغي عاصمة جمهورية إفريقيا الوسطى وأكبر مدينة فيها. عدد سكانها ٤٧٣,٨١٧ نسمة. وتقع بانغي في الجنوب الغربي على نهر أوبانجي.

بانغي هي المركز التجاري لجمهورية إفريقيا الوسطى. أغلب صادرات البلاد تُنقل من ميناء هذه المدينة على نهر أوبانجي. وفي منطقة العمل في بانغي عدد من أحدث العمارات السكنية، والمكاتب، ويعيش أغلب الناس في مُجمعات سكنية عصرية.

أسس الفرنسيون بانغي سنة ١٨٨٩م، وأصبحت المدينة جُزءًا من الإقليم الفرنسي الذي أقيم حديثاً لأوبانجي شاري سنة ١٨٩٤م، وفي ١٩٥٨م، نال الإقليم نوعاً من الحكم الذاتي وسُمي جمهورية إفريقيا الوسطى. وحصلت الجمهورية على كامل استقلالها من فرنسا عام ١٩٦٠م.

انظر: **إفريقيا الوسطى.**

بانف أحد أشهر مُنتجعات كندا، تشتهر بجمالها الطبيعي. عدد السكان ٤٢٠٨ نسمة. تقع المدينة على ارتفاع ١٣٨٧م فوق سطح البحر شرقي المُنحدرات الصخرية لكندا وعلى الطرف الجنوبي الشرقي للمتنزه الشرقي من المتنزه الوطني لبانف.

يزور بانف أكثر من ثلاثة ملايين سائح سنويًا، وتجذب سلسلة جبال الروكي هواة تسلُّق الجبال والمتزلّجين، ويستمتع زوار آخرون بلعب الجولف وصيد السمك أو السباحة في البرك الهادئة العميقة ذات المياه الكبريتية الدافئة. أخذت هذه المدينة اسمها من اسم منطقة بانف بأسكتلندا.

انظر أيضًا: **بانف الوطني، متنزه.**

بانف وبوتشان مُقاطعة ذات حُكم محلي في إقليم جرامبيان في أسكتلندا، يبلغ عدد سكانها ٨٢,٩٤٩ نسمة. بها موانئ لصيد السمك مثل فراسربورج وبيترهيد. وبيترهيد واحد من أكبر الموانئ في أُوروبا لصيد السمك الأبيض، وهو كذلك ميناء لصناعة نفط بحر الشمال، أما بقية أراضي المقاطعة فهي مناطق زراعية.

بانف الوطني، متنزه. بانف أقدم متنزه وطني في كندا شيد عام ١٨٨٥م. جعل المنظر الجميل المثير هذه الحديقة واحدة من أكثر مناطق كندا جذبًا للسياح. وبالحديقة عدد من الوديان العميقة، وكذلك الأنهار الجليدية والبحيرات والجبال المكسوة بالجليد، وهي تقع على الطرف الشمالي من جبال الروكي في الجنوب الغربي من إقليم ألبرتا.

تَكَوَّن عدد من معالم مُتنزه بانف الوطني من جَرَّاء الأنهار الجليدية خلال ملايين مضت من السنوات. وهناك مئات من الأنهار الجليدية لايزال موجودًا في الجبال. وتتكون الجداول عندما يذوب الثلج من بعض هذه الأنهار الجليدية، وتزود البحيرات بالمياه كبحيرة بوو، وبحيرة لويس، وبحيرة مورين وبحيرة بيتو.

في الوديان العميقة لبانف تجد غابات كثيفة، تتألف بصورة رئيسية من أشجار الصنوبر القطبية، وتنمو أشجار خشب التنوب الجبلية وأشجار الصنوبر الراتنجية، وأشجار اللاركس في المُرتفعات. ومن الحيوانات الموجودة في الحديقة كبش الجبال الصخرية، والدببة السوداء والرمادية، والآيائل والإلكة والموظ والماعز الجبلي.

متنزّه بانف الوطني واحد من أكثر مناطق كندا جذبًا للسياح.

يمكن أن يستمتع الزوار القادمون إلى بانف بأنشطة عديدة في الهواء الطلق، فهناك أكثر من ١,٣٠٠ كم من الممرات المجهزة التي توفر طرقًا عدّة للتنزه على الأقدام. ويستعمل المتزلجون عبر الحقول في الشتاء مُعظم هذه الممرات. كما تحتوي الحديقة على ثلاثة مُنحدرات جبلية كأماكن للتزلُّج، ويمكن للزوار في موسم الصيف أن يقوموا بالتجديف أو أية رياضة مائية أخرى في البحيرات والأنهار. ويوجد بالقرب من مُنتجع بانف في القسم الجنوبي من الحديقة حوض سباحة يزود بالماء من ينابيع معدنية ساخنة. كما يوجد في المُتنزه عشرة مواقع للمُخيمات فيها أكثر من ٢,٠٠٠ موضع للخيام. وتظل ثلاثة مواقع للمُخيمات مفتوحة للسياح في فصل الشتاء ويُمكنهم أن يستقلوا الحافلات السياحية ليزوروا متحف التاريخ الطبيعي.

في سنة ١٨٨٣م اكتشف عُمال السكك الحديدية ينابيع المياه المعدنية الساخنة في موضع قريب من مدينة بانف الحالية، وقد حاول بعض الأشخاص شراء الأرض لاستغلال الينابيع للكسب الشخصي، ولكن في سنة ١٨٨٥م أعلنت الحكومة الكندية أن ٢٥كم² حول الينابيع ستؤول ملكيتها للحكومة، وستُخصّص لتكون أرضًا للخدمات العامة، وكان من جرّاء هذا القرار أن أنشئ مُتنزّه بانف الوطني. في سنة ١٨٨٧م وسّعتْ الحكومة هذه الأرض فأصبحت مساحتها ٥٤٤كم². ثُم أعلنت رسميًا مُتنزهًا قوميًا. واليوم يغطي المتنزه أكثر من ٦٤٠٠كم².

انظر أيضًا: **بانف**.

بانفشاير مقاطعة في شمال شرق أسكتلندا، وقد أُلغيت المقاطعة باعتبارها منطقة إدارية في سنة ١٩٧٥م.

البانك، عشبة. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (عشبة البانك).

بانكر، بنجامين (١٧٣١م - ١٨٠٦م). كان فلكيًا وفلاحًا وعالم رياضيات ومساحًا أمريكيًا. ولربما كان أشهر شخص أسود في التاريخ المبكر للولايات المتحدة.

في سنة ١٧١٩م، كان بانكر مساعداً للميجور أندرو إليكوت، المساح الذي عيّنه رئيس الجمهورية في الولايات المتحدة جورج واشنطن ليخطط حدود مقاطعة كولومبيا، وقد زكّى أمين سر الولاية توماس جيفرسون بانكر لهذا العمل.

ولد بانكر قرب بالتيمور في ماريلاند، بالولايات المتحدة الأمريكية. وقد علمته جدته ـ الإنجليزية ـ القراءة والكتابة. وقد درس عدة سنوات في مدرسة صغيرة افتتحت لكل من البيض والسود. وهناك أظهر ولعاً بالرياضيات والعلوم. واصل بانكر فيما بعد وأثناء العمل بالزراعة دراساته في الرياضيات وكرّس وقته لدراسة علم الفلك. وقد أنجز في سنة ١٧٥٣م بناء ساعة من الخشب، كل مسننة فيها نقشت يدوياً. وكانت نماذجه التي استعان بها في عمله ساعة جيب وصورة قديمة لساعة. وقد عملت الساعة بتوقيت منتظم لأكثر من ٥٠ سنة.

بنجامين بانكر

عمل بانكر من ١٧٩١ - ١٧٩٦م جميع حساباته الفلكية والمد والجزر والتنبؤ بالأحوال الجوية للتقويم السنوي. وقد أرسل نسخة من أول تقويم له إلى جيفرسون. وأرسل معه رسالة يطالب فيها بإلغاء الرق واتخاذ موقف تحرري نحوالسود. وقد أثرت براعة بانكر في جيفرسون تأثيراً بالغاً، وأرسل جيفرسون نسخة من التقويم إلى الأكاديمية الملكية للعلوم في باريس كدليل على موهبة السود. استخدم كذلك خصوم العبودية في الولايات المتحدة الأمريكية وإنجلترا تقويم بانكر كدليل على قدرات السو د.

طبع ناشرو تقويم بانكر مآثره عن طريق أمريكيين بارزين؛ بالإضافة إلى ماقدمه بانكر من ماله الخاص. فمثلاً في تقويم سنه ١٧٩٣م، اقترح الجراح ورجل الدولة بنجامين راش تعيين وزير للسلام في الولايات المتحدة. وربما قدم بانكر بعض الأمثال والمقالات والأشعار في التقويم.

بانكروفت، جورج (١٨٠٠ - ١٨٩١م). كان مؤرخًا أمريكياً ودبلوماسياً. أصبح واحدًا من أبرز المؤرخين في القرن التاسع عشر. انطلقت شهرته الواسعة إثر نشر مجلداته العشرة عن **تاريخ الولايات المتحدة** (١٨٣٤م-١٨٧٤م)، وقد اكتسب عمله هذا اهتمامًا كبيراً لمساعدته على فهم وجهة النظر الأمريكية خلال القرن التاسع عشر.

ويظهر **تاريخه والأعمال الأخرى** بوضوح تصوره للتقدم الذي تمثلت فيه فكرة الديمقراطية الأمريكية كأرقى شكل للمدنية.

ولد بانكروفت في ووستر في ماساشوسيتس في الولايات المتحدة الأمريكية. وتعلم في جامعة هارفارد وفي كمبردج وماساشوسيتس وفي ألمانيا. وفي سنة

١٨٢٣م ساعد في تأسيس مدرسة راوندهيل وهي مدرسة متطورة للطلاب في نورثامبتون في ماساشوسيتس. درس بانكروفت في المدرسة مدة ثماني سنوات، وبعد ذلك كرَّس بقية حياته للسياسة والدبلوماسية والكتابة.

كان بانكروفت مسانداً قوياً للحزب الديمقراطي الذي أكسبه عدداً من المناصب السياسية. في سنة ١٨٤٥م، و١٨٤٦م عمل سكرتيراً للأسطول الأمريكي تحت قيادة جيمس ك. بولك، وهو الذي أسَّس الأكاديمية البحرية للولايات المتحدة في أنابوليس في ماريلاند سنة ١٨٤٥م. وفي المدة ما بين عامي ١٨٤٦م و١٨٤٩م مثّل بانكروفت الولايات المتحدة كوزير لدى بريطانيا، وعمل كسفير للولايات المتحدة في ألمانيا في المدة من ١٨٦٧م إلى ١٨٧٤م.

البانكريتيوم السكنبرجي. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البانكريتيوم السكنبرجي).

بانكس، السير جوزيف (١٧٤٣ - ١٨٢٠م). ثري من أثرياء إنجلترا وعالم طبيعة ورائد من روّاد العلم، غالباً مايُسمى **بأبي أستُراليا**. أبحر في سنة ١٧٦٨م مع جيمس كوك في البعثة الملكية على متن السفينة المسماة **إنديفر** في رحلة أدت إلى اكتشاف الساحل الشرقي لأستُراليا، وسمى كوك المكان الذي رست فيه السفينة باسم **بوتاني باي** (الخليج النباتيّ) لكثرة المنحدرات المليئة بالنباتات الممتعة التي وجدت هناك. بعد سنوات، جعلت هذه النباتات الخليج جذاباً باعتباره موقعاً لاستيطان البريطانيين. وقد ظل السير جوزيف بانكس متعلقاً بأستراليا وكل مايمتّ لها بصلة فيما تبقى له من عمر.

حياته الأولى. وُلد جوزيف بانكس في لندن، وتعلم في المدرسة الإنجليزية المستقلة لهارو وإيتون، وأصبح شغوفاً بعلم النبات وهو في شبابه.

السير جوزيف بانكس

عندما انكب على الدراسة في جامعة أكسفورد، اتخذ مُعلماً خاصاً ليوسع من معرفته النباتية، وقد ورث بانكس وهو في الحادية والعشرين من عمره ثروة واسعة وملكية العائلة في ريفسبي آبي في لينكولنشاير.

لقد كان من المألوف خلال القرن الثامن عشر لشباب الإنجليز الأغنياء أن يقوموا بجولات سياحية يزورون فيها المعالم الثقافية الأوروبية. إلا أن بانكس قال: «إن أي أحمق يمكنه أن يفعل ذلك: رحلتي الكبيرة يجب أن تكون رحلة أجوب فيها كل الكرة الأرضية». وقد كانت رحلته الأولى في السعي وراء معرفة تاريخ الطبيعة إلى نيوفاوندلاند، ولبرادور حيث حصل على تجربة ثمينة في جمع نماذج النباتات والحيوانات. وفي ١٧٦٦م، كان بانكس قد انتخب لزمالة الجمعية الملكية.

رحلته مع كوك. كانت الجمعية الملكية تقوم بدور رائد في مشروع إرسال بعثة علمية إلى تاهيتي وهي جزيرة في جنوب المحيط الهادئ، لملاحظة عبور كوكب الزهرة عبر الشمس، فقد كان مقرراً أن يحدث نوعان من العبور، أحدهما في عام ١٧٦١م، والآخر ١٧٦٩م، ولم يحدث مثل هذا العبور إلا بحلول عام ١٨٧٤م. وقد كلفت قيادة البحرية المُلازم الأول جيمس كوك ليصير قبطاناً للسفينة التي تقل البعثة. ولما اقترحت الجمعية الملكية وجوب ذهاب بانكس كذلك، وافقت قيادة البحرية في الحال، وربما يعود السبب في ذلك إلى أن اللورد ساندوتش الذي كان صديقاً وجاراً لبانكس كان أول أمير لقيادة البحرية. أبحرت الحملة من بليموث في أغسطس ١٧٦٨م تضم بانكس، وتتضمن الهيئة التابعة له عالمي الأحياء: دانيال سولاندر وهيرمان سبورنج بالإضافة إلى الفنانين والخدم. أصبحت المقصورة الكبيرة للسفينة لهم بمثابة المنزل والمكتب لما يقرب من ثلاث سنوات. وقد كلفت البعثة بانكس بعض المال، لأنه كان الممول لدراسات التاريخ الطبيعي بنفسه. وقد نعم كل من بانكس وكوك بعلاقة حميمة على الرغم من خلفياتهما المختلفة. وطوال الرحلة الطويلة، اشتغل علماء الطبيعة بشكل متواصل، بالإضافة إلى جمع النباتات والحبوب، وقد جمعوا كذلك أحياء بحرية وطيوراً وحشرات وأسلحة محلية وأدوات وملابس.

عندما رست السفينة **أنديفر** لأول مرة في المياه الأسترالية في ٢٩ إبريل سنة ١٧٧٠م، كان علماء النبات مندهشين لعثورهم على نباتات غير معروفة للإنسان. واشتملت العينات التي قاموا بجمعها على البنقسية التي سميت باسم مكتشفها، وسمى كوك اللسانين الداخلين في البحر من الخليج باسم كل من بانكس وسولاندر.

وعند الرجوع إلى إنجلترا في يوليو ١٧٧١م، وجد بانكس نفسه محط أنظار وموضع حفاوة المجتمع اللندني، فكل واحد كان يُريد مُقابلته وسماع اكتشافاته. وقد طلب الملك جورج الثالث نصيحته حول تطوير الحدائق النباتية الملكية في كيو، وبعد أن أصبح عالم نبات مشهوراً يحظى

برعـاية ملكية، بـدأ بانكس بجمع نبـاتات مـجلوبة من كُل أنحاء العالم.

أواخر حياته. في سنة ١٧٧٨م، انْتُخب بانكس رئيسًا للجمعية الملكية، أقدم جمعيَّة علمية في العالم. وعندما خسرت بريطانيا مُستعمراتها الأمريكية في حرب الاستقلال، وأرادت أن تُؤسِّس مُستعمرات جديدة لها، حيث يمكن إرسال المجرمين إليها ليخففوا من الضغط على سجون إنجلترا المُكتظة بالسجناء، اقترح بانكس بوتاني باي (الخليج النباتي) ليكون المكان الجديد للمستعمرة وذلك لارتباطه القوي بأستراليا.

وبتعليمات من بانكس، وبموافقة ملكية، ضرب العلماء في أنحاء الكرة الأرضية. واقترح بانكس زراعة الشاي في الهند، وإدخال ثمرة الخبز إلى جزر الهند الغربية، وهو كذلك أول من شد انتباه الحكومة إلى المطاط الطبيعي، وقد عانى في السنين الأخيرة من مرض النقرس، ولكنه استمر في رئاسة الجمعية الملكية. وقد سميت مناطق كثيرة في أستراليا باسم بانكس، ومن ذلك ضواحي سيدني مثل: بانكستاون، وبانكسيا، وبانكسميدو، وريفسبي.

انظر أيضًا: **كوك، جيمس**.

بانكهيرست، إميلين جولدن (١٨٥٨ - ١٩٢٨م). سياسيّة بريطانية قادت حملة حقوق المرأة الانتخابية في إنجلترا. وتمكنت بمساعدة زوجها، ريتشارد ام. بانكهيرست، من المساهمة في تأسيس عصبة حقوق المرأة الانتخابية عام ١٨٨٩م. وفي عام ١٩٠٣م؛ ساعدت في تنظيم الاتحاد الاجتماعي والاقتصادي النسائي القومي، تحت شعار **فلتكن للنساء أصوات**. وقد استطاعت تابعات السيدة بانكهيرست، ببرنامجهن الجريء، أن يتميزن عن المناديات بحق المرأة الانتخابي في السابق. وقد نظمن عدة مواكب، وشاركن في أعمال عنف، مثل تكسير النوافذ، للفت الانتباه. تعرضت بانكهيرست وابنتاها، كريستابيل وسيلفيا، إلى المعاملة الفظة والسجن. وقد عُدن أثناء الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م) إلى العمل الوطني مرة أخرى.

منحت النساء بإنجلترا حقوقًا متساوية في الاقتراع في السنة التي توفيت فيها السيدة بانكهيرست. ولدت في مانشستر بإنجلترا.

بانْكوك عاصمة تايلاند وأكبر مدنها، بل إنها المدينة الكبيرة الوحيدة في البلاد. عدد سكانها ٥,٨٧٦,٠٠٠ نسمة. وتُعَدّ تايلاند قطرًا ذا مدن وقرى صغيرة، حيث تتجاوز نسبة سكان بانكوك ١٠٪ من سكان البلاد.

تقع المدينة على مصب نهر شاو فرايا، وتوجد على الضفة الغربية للنهر منطقة تُسمى **ثون بوري** كانت بحكم أهميتها عاصمة للبلاد لفترة قصيرة. وتشمل كرنغ ثب نحو أربعة أخماس المدينة بأكملها، وهي تقع على الضفة الشرقية.

تعتبر بانكوك الميناء الرئيسي في تايلاند وأكبر مراكزها التجارية والثقافية، وتقدر مساحتها بنحو ١٥٦٥كم². ويُطلق الناس على المدينة اسم **كرنغ ثب**، ويعني **مدينة الملائكة** أو **مدينة السماء**. غير أن ذلك لا يشكل إلا القسم الأول من اسمها الرسمي الذي يتكون من ٢٧ كلمة. وكانت بانكوك تسمى في زمن ما **بندقية الشرق** لكثرة قنواتها المائية.

المدينة. تعرف بانكوك بأنها مدينة منتشرة بشكل واسع، وسريعة النمو. وتحتل المعابد المتعددة في بانكوك مكانها بجوار النهر، حيث يطل **القصر الكبير**، الذي كان في الأصل مسكنًا لملوك تايلاند، على النهر، لكنه لايستخدم الآن إلا للمناسبات الرسمية. أما اليوم فإن الأسرة المالكة تقيم بقصر شتلادا على بعد حوالي كيلومترين إلى الشمال الشرقي.

على الرغم مما يبدو على بانكوك من عدم وجود شكل محدد، فإنها تضم عددًا من المقاطعات ذات الخصائص المتميزة، تحفظ لكل واحدة منها طبيعتها الخاصة. ويقع الجزء الأقدم من كرنغ ثب إلى الغرب، بين واجهة النهر، وخط ممتد من الشمال إلى الجنوب يشق محطة السكة الحديدية. أما المناطق السكنية والصناعية الحديثة التي تغطي مساحة تساوي ضعف المدينة القديمة، فقد أنشئت إلى شرق محطة السكة الحديدية. وعلى بعد نحو ٥كم من القصر الكبير، اصطفت على الشوارع الفنادق وبنايات المكاتب الحديثة والمحال التجارية والأندية الليلية ودور السينما. وهناك أيضًا قاعة الجمعية الوطنية محاطة بمعسكرات الجيش.

تقع المقاطعة التجارية الرئيسية في سام بنغ بمنطقة تشيناتاون، حيث تبلغ الكثافة السكانية في هذه المنطقة المزدحمة ١٥,٠٠٠ نسمة للكيلو متر المربع. بالقرب من هذه المنطقة، يوجد الحي الهندي **بهورات**، المعروف بمتاجر المنسوجات. وتعيش العائلات الموسرة في بانغ كابي على الحافة الشرقية للمدينة، بينما يعيش إلى الجنوب من هذه المنطقة الغنية جموع فقيرة من سكان الأحياء القذرة والمهاجرون في أكواخ حول خلونغ توي، الميناء المطل على خليج تايلاند.

السكان. إن حوالي ٩٧٪ من سكان بانكوك من التايين، وهم الذين يتولون إدارة شؤون الحكومة. ويشكل

بانكوك عاصمة تايلاند
تقع على نهر شاو فرايا، وفي المدينة عدد من المعابد القديمة وسط مبانيها الحديثة.

الصينيون أكبر الأقليات السكانية، كما يُعدُّون المُلاك التقليديين للأعمال التجارية. وقد حدث التزاوج بين العديد من التايين والصينيين، فسُمي كثير من الصينيين بأسماء تايية، وأصبحوا مواطنين تايلانديين. وهنالك أيضًا جاليات صغيرة من الهنود والغربيين. أما بالنسبة لأعمار السكان في بانكوك، فهناك ثلاثة أشخاص من بين كل خمسة تحت ٣٠ سنة من العمر.

التعليم والثقافة. لقد أحدث الانفجار السكاني في بانكوك ضغوطًا هائلة على النظام التعليمي للمدينة، لذا فإن الأطراف المعنية كافة ـ سواء أكانت الحكومة أم البعثات النصرانية، أم الجالية الصينية ـ أخذت تُنشئ مدارس مختلفة الأنواع. إضافة إلى ذلك، فهناك مؤسسات خاصة لتدريس المواد التقليدية من فنون وحرف ورقص وطهي، كما توجد ١٣ جامعة وكلية كاثوليكية، سبع منها تابعة للحكومة، والست الباقية جامعات أهلية.

يهيمن المعبد على الحركة الثقافية في بانكوك، حيث تضم المدينة أكثر من ٤٠٠ معبد، معظمها محاط بالأسوار. ورغم أن الكثير منها قد أصبح معالم سياحية، إلا أنها ما تزال تؤدي دورها التقليدي باعتبارها مراكز دينية وتعليمية واجتماعية.

يعتبر **وات فو** أقدم تلك المعابد وأكبرها على الإطلاق، حيث يضم أضخم تمثال لبوذا المحني (٤٦م طولاً و١٥م ارتفاعًا)، إلى جانب مجموعة من صور بوذا. كان وات فو أيضًا أول مركز للتعليم الحكومي. ويحوي معبد آخر يسمى **وات ترايمت** تمثالاً لبوذا من الذهب الخالص، يبلغ طوله ٣م ويزن ٥ أطنان مترية.

يمكن للمرء أن يستكشف الموروث التايلاندي من المتحف الوطني الأكبر في جنوب شرقي آسيا، والمكتبة الوطنية، والمسرح الوطني الذي يقدم فنون الرقص والمسرح والموسيقى. على بعد ٣٠ كم من بانكوك، وفي منطقة ساموت براكارن، تقع موانغ بوران. المدينة القديمة، وهي صالة عرض مساحتها ٨٠ هكتارًا تضم نماذج مُصغرة لأكثر الآثار التايلاندية شهرة. وفي بانكوك نفسها، تقدم تيملاند (النموذج المصغر لتايلاند) فكرة موجزة للزوار عن أنحاء البلاد كافة. تشمل أهم المعالم التي تجذب السياح، وكذلك حديقة دوزيت للحيوانات بأفيالها البيضاء المشهورة، والمنتجع الريفي في روز جاردن حيث القرية الثقافية التايية، ثم **الأسواق العائمة** في ثون بوري. في تلك الأسواق، تلتقي قوارب كل من التجار والمشترين في قناة، حيث تعرض سلع كالفواكه والمكرونة والأرز والخضراوات وغيرها للبيع والشراء.

تضم المدينة كذلك بعض المناظر التي تتسم بقدر أكبر من الغرابة، منها معهد باستير حيث يتم **استحلاب** السم من الثعابين السامة مرتين في اليوم لإنتاج ترياق لدغة الثعبان. وفي مزرعة بالقرب من موانغ بوران، يواجه مصارعو التماسيح عدداً يتألف من ٣٠,٠٠٠ تمساح. وتمثل الملاكمة التايية، وهي اللعبة الوطنية التي تستخدم فيها الأقدام إلى جانب الأيدي، مادة مثيرة تُبث مرتين في الأسبوع عَبْرَ التلفاز في بانكوك.

الاقتصاد. بانكوك عاصمة تايلاند وميناؤها الرئيسي وأهم مركز للمواصلات، سواء بالطرق أو السكة الحديدية أو الجو. ويعمل معظم السكان في المكاتب الحكومية ومجالات المال والنقل والسياحة. ومن أقدم أنواع الصناعات المتخصصة تجارة المجوهرات، خاصة الفضة والبرونز والأحجار الكريمة. كما تشكل المنسوجات ومواد البناء وإنتاج الأطعمة والإلكترونيات أهم الصناعات بالمدينة.

تتسم معظم المصانع بصغر أحجامها ماعدا تلك الموجودة بالقرب من الميناء، حيث تُعالج المواد الأولية المستوردة، وتجمع المكونات المصنعة في الخارج في هياكل كبيرة معقدة. وقد اتجهت السياسة الرسمية منذ عام ١٩٧٦م إلى إقامة المنشآت الصناعية على مواقع جديدة

في الضواحي بعيداً عن الزحام في وسط المدينة. وتضم بانكوك حوالي ثلث مجموع مصارف تايلاند التي تستوعب جميعاً ثلاثة أرباع الودائع المالية للبلاد كافة.

كان نظام النقل في بانكوك يعتمد في البداية على شبكة معقدة من القنوات، مما جعل الزوار الغربيين يُطلقون على المدينة اسم **بندقية الشرق**، غير أن الزيادة الواسعة في حركة السيارات فرضت على السلطات ردم الكثير من القنوات الصغيرة لإيجاد طرق جديدة. نتيجة لذلك، ظل نظام التصريف في بانكوك يعاني من مشاكل عدة، حيث تُغمر المناطق المنخفضة من المدينة بالمياه في موسم الأمطار بصورة مستمرة. وتشكل حركة المرور اليومية الهائلة تهديداً يُعطِّل النشاط في المدينة تمامًا، برغم الجهود الكبيرة التي تبذلها سلطات النقل السريع والعبور.

تتم إدارة كافة التجارة الخارجية لتايلاند تقريبًا من خلال ميناء خلونغ توي الذي يستقبل الواردات من السلع المصنعة ويصدر منه الذهب والجلود والمطاط والفضة والصفيح، وتشمل الصادرات الغذائية الأسماك والذرة الشامية والسكر والتابيوكا، كما تشهد صادرات السلع المصنعة، بما في ذلك الصادرات والمعدات الكهربائية زيادة ملحوظة.

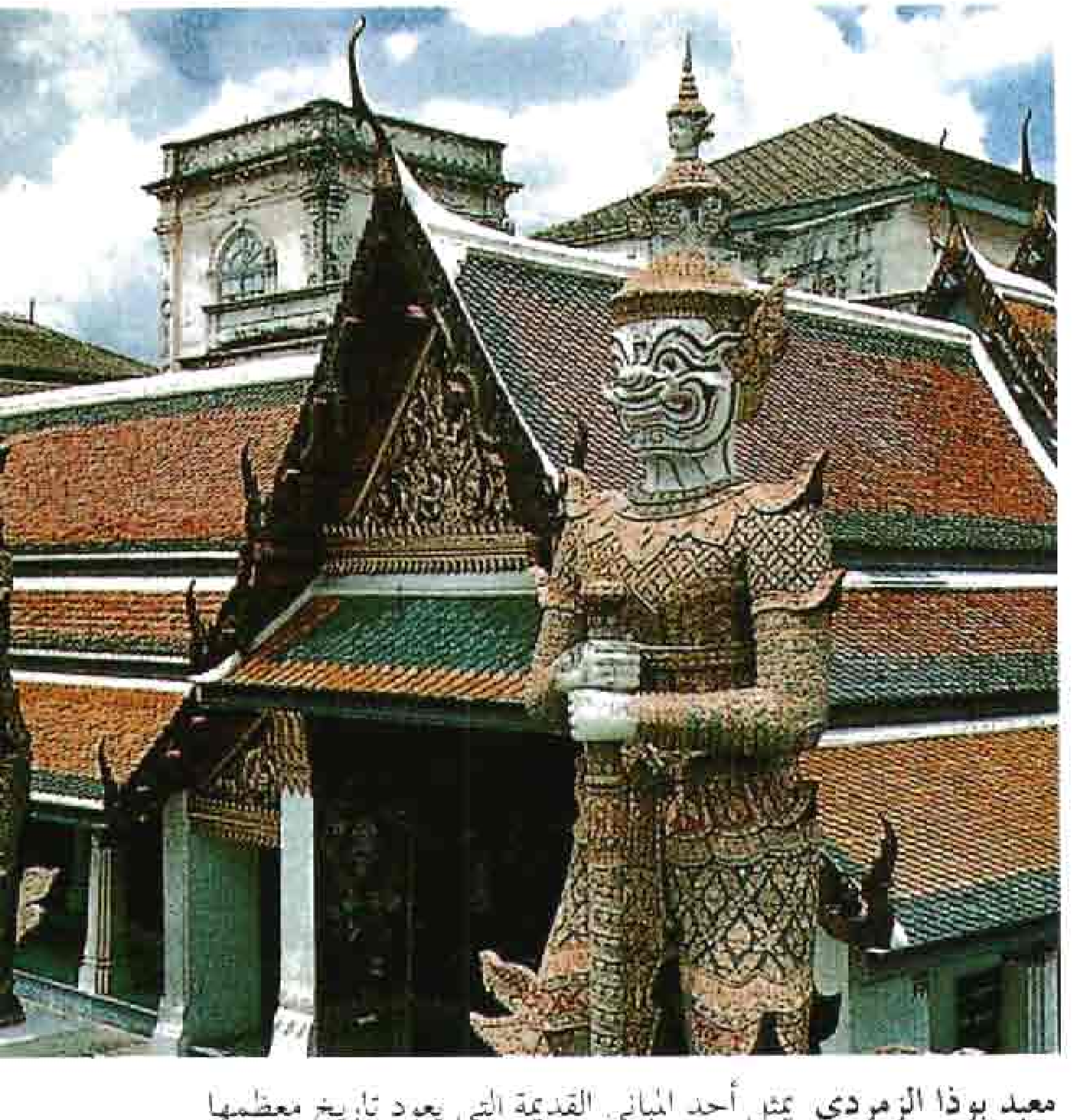
نظام الحكم. يتم اختيار حاكم بانكوك عن طريق الانتخاب الشعبي، وتبذل عدة جهات حكومية جهدها للوفاء بالاحتياجات المتعاظمة لمدينة تستهلك حاليًا أكثر من نصف الإنتاج الإجمالي للبلاد من الطاقة الكهربائية. وهناك قصور في بعض الدوائر، مثل عدم انتظام إمدادات المياه أحيانًا، وتدفق مياه الصرف الصحي عبر القنوات والبالوعات المفتوحة. من بين المشاكل أمام السلطات البلدية تلوث البيئة على نطاق واسع، ونقص حاد في المساكن.

تستضيف بانكوك المكاتب الإقليمية لمجموعة مهمة من وكالات الأمم المتحدة والمنظمات العالمية الأخرى مثل اليونسكو (منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلوم والثقافة)، واليونسيف (صندوق الأمم المتحدة لرعاية الطفولة)، ومنظمة الصحة العالمية، والبنك الدولي للإنشاء والتعمير، واللجنة الاقتصادية والاجتماعية لآسيا والمحيط الهادئ.

نبذة تاريخية. حتى أواخر القرن الثامن عشر الميلادي، كانت بانكوك أكبر قليلاً من مجرد قرية نهرية صغيرة. ثم أصبح الجنرال شاو فرايا شاكري، الملك راما الأول عام ١٧٨٢م، ونقل مقره من الضفة الغربية إلى الضفة الشرقية لنهر شاو فرايا، مما يعني أنه كان محصنًا من ثلاث جهات بسبب تقوس في النهر. أضف إلى ذلك وجود مستنقع طيني كبير وفّر الحماية من الناحية الشرقية المفتوحة. وقد

كان الملك الجديد مصممًا على إنشاء مدينة تتناسب مع مكانة الأسرة الحاكمة الحديثة، فتمكن قبل وفاته من بناء مُجمع القصور. وكانت المساحة حول المجمع محاطة بسور ارتفاعه ٤ م، وسمكه ٣ م، ويتجاوز طوله ٧كم، وبداخله ٦٣ بوابة و١٥ قلعة. وكان التايلانديون يعتقدون أن قصر الملك يمثل المركز الرمزي للكون، وجاء تصميم المدينة انعاكسًا لذلك الاعتقاد التقليدي. تبعًا لذلك، أُقيمت المعابد الرئيسية والمباني الحكومية قريبًا من القصر، في حين أنشئت المباني التي تقل أهمية في مواقع بعيدة.

بنى راما الثاني (١٨٠٩ - ١٨٢٤م) وراما الثالث (١٨٢٤ - ١٨٥١م) المزيد من المعابد لتقوم بعمل الأديرة والمكتبات والمدارس والمستشفيات. وبدأ راما الرابع (١٨٥١ - ١٨٦٨م) في تخطيط الشوارع الرئيسية وتحسين القصر الكبير وتوسيع نظام القنوات. غير أن راما الخامس (١٨٦٨ - ١٩١٠م) هو الذي طوَّر العاصمة لتبدو مدينة حديثة على الطراز الغربي. وقد أصبح راما الخامس معروفًا جدًا في العالم الغربي كبطل لقصة **أنَا وملك سيام** التي تحولت الى المسرحية الموسيقية **الملك وأنا**. كذلك هدم راما الخامس أجزاء كبيرة مهملة من سور المدينة لتوفير مساحات لبناء الطرق والجسور. وفي عام ١٨٩٢م، افتتح خطاً كهربائيًا للترام، كما افتتح عام ١٩٠٠م أول خط لنظام السكة الحديدية الحكومية، وشيّد قصراً فخمًا لنفسه يتكون



معبد بوذا الزمردي يمثل أحد المباني القديمة التي يعود تاريخ معظمها إلى أواخر القرن الثامن عشر والقرن التاسع عشر الميلاديين.

من ثلاثة طوابق ويحتوي على ٨١ غرفة ليصبح أكبر مبنى من التيك الذهبي في العالم.

استمر الملك راما السادس في هذا البرنامج الخاص بالإنشاءات الحكومية فأسس جامعة شولا لونج كورن عام ١٩١٦م، ومتنزه لمفيني كأول منطقة ترفيهية عامة بالمدينة. وفي عام ١٩٣٧م، قسمت العاصمة رسميًا إلى بلدتين: ثون بوري التي كانت عاصمة خلال الفترة القصيرة من ١٧٦٩م إلى ١٧٨٢م، وكرنغ ثب. وكانت مساحة هذين القسمين الإداريين آنذاك متساوية تقريبًا يبلغ مجموعهما نحو ١٠٠كم٢، إلا أن أربعة أخماس السكان كانوا يعيشون في كرنغ ثب. ثم توسعت ثون بوري خلال عامي ١٩٥٥م و ١٩٦٦م. وبالمثل شهدت كرنغ ثب امتدادًا ضخمًا خلال الأعوام ١٩٤٢م و ١٩٥٥م و ١٩٦٥م. وفي عام ١٩٧١م، أعيد توحيد البلدتين، وبعد ذلك بسنة، تم دمج بانكوك وإقليمين مجاورين لتكوين إقليم واحد هو كرنغ ثب ماها ناخون.

بانمونجوم موقع محادثات الهدنة التي أنهت الحرب الكورية عام ١٩٥٣م. تقع في المنطقة المحايدة التي تسمى **المنطقة المنزوعة السلاح** بين كوريا الشمالية وكوريا الجنوبية.

قبل محادثات الهدنة، كانت بانمونجوم قرية مجهولة صغيرة، وفي يومنا هذا أصبحت نقطة اتصال بين كوريا الشمالية وكوريا الجنوبية، وبين الممثلين العسكريين للولايات المتحدة والممثلين العسكريين لكوريا الشمالية. وتقع منطقة بانمونجوم تحت حراسة قوات كوريا الشمالية في الجانب الشمالي، وقوات كوريا الجنوبية والولايات المتحدة في الجانب الجنوبي. ويوجد في بانمونجوم وحولها عدد من المباني التي تمثل مكاتب ومأوى لوحدات الحراسة.

لقد دارت محادثات هدنة الحرب الكورية بين قيادة الأمم المتحدة ـ ممثلة في الولايات المتحدة من جهة ـ وبين كوريا الشمالية والصين من جهة أخرى. بدأت المحادثات في يوليو عام ١٩٥١ في كونسونغ، وهي مدينة تحت سيطرة كوريا الشمالية. وفي أكتوبر، نقلت المحادثات إلى بانمونجوم في المنطقة المحايدة. وقد أدت المحادثات إلى توقيع اتفاقية هدنة في ٢٧ يوليو عام ١٩٥٣م.

انظر أيضًا: **الحرب الكورية.**

بانوكبيرن، معركة. معركة بانوكبيرن كانت إحدى أكبر المعارك المشهورة في تاريخ أسكتلندا. وقعت الحرب في بانوكبيرن في أسكتلندا سنة ١٣١٤م، وقد صان أهل

معركة بانوكبيرن التي هزم فيها روبرت بروس الملك إدوارد الثاني ملك إنجلترا مما ساعد على حصول أسكتلندا على الاستقلال.

أسكتلندا بلادهم من الحكم الأجنبي بدحرهم الجيش الإنجليزي التابع لإدوارد الثاني، واعتلى روبرت بروس عرش أسكتلندا بهذا النصر. كان لإنجلترا ٦٠٠٠٠ رجل، أما الأسكتلنديون فقد كانوا ٤٠٠٠٠ مقاتل فقط إلا أنهم حاربوا من موقع أفضل من الإنجليز الذين حوصروا في منطقة ضيقة أعاقت تحرك عددهم الكبير. وأوقف الأسكتلنديون الإنجليز بحفر خندق على طول خط الهجوم. وخسر الإنجليز ١٠٠٠٠ من المشاة و٢٠٠ فارس في الوقت الذي خسر الأسكتلنديون ٤٠٠٠ رجل فقط.

كتب روبرت بيرنز قصيدة بعنوان **من بروس إلى رجاله في بانوكبيرن** وفي هذه القصيدة نجده يتحدث عن السير وليم والاس بطل الكفاح لاستقلال الأسكتلنديين. وكان والاس قد قاد الأسكتلنديين في سلسلة من المعارك ضد الإنجليز فيما بين (١٢٩٧-١٣٠٥م) وقد أسره الإنجليز وأعدموه.

انظر أيضًا: **بروس، روبرت.**

باني. انظر: **الفلبين** (الحرف الرئيسية).

بانيبات، معارك. معارك بانيبات سلسلة من المعارك دارت رحاها حول بانيبات التي هي الآن مدينة هندية ومقاطعة في ولاية هاريانا. تقع المدينة على سهل مفتوح على نهر جمنا (يامونا) على بعد ٨٠كم إلى الشمال من دلهي. وبحكم موقعها، فهي تتحكم في طريق الوصول إلى دلهي، مما يفسر كونها موقعًا لعدد من المعارك المهمة.

قتل سلطان دلهي إبراهيم لودي في بانيبات عام ١٥٢٦م خلال إحدى المعارك من قِبَل قوات إمبراطور المغول بابر. وقد وضعت هذه الهزيمة النهاية لسلطنة دلهي وأرست القاعدة لإمبراطورية المغول. وفي عام ١٥٥٦م، ألحقت قوات أكبر، حفيد بابر الهزيمة بالجنرال ميمو فيما يسمى عادة بمعركة **بانيبات الثانية**. وقد ساعدت هذه الهزيمة على إنهاء التهديدات المحيقة بإمبراطورية المغول.

حدثت معركة بانيبات الثالثة عام ١٧٦١م حيث ألحقت الجيوش الأفغانية بقيادة أحمد شاه دراني الهزيمة بقوات المراثاويين التي كانت تشكل خطرًا على المغول.

بانيستر، السير روجر (١٩٢٩م -). عداء بريطاني، أصبح الرجل الأول في سباق الميل (١,٦٠٩ كم) فقطعه في أقل من ٤ دقائق. ثم استطاع تخطي ذلك الرقم فقطع سباق الميل في ٣ دقائق و ٥٩,٤ ثانية بأُكسفورد في إنجلترا في ٦ مايو سنة ١٩٥٤م. وقد حطم جوت لاندي الأُسترالي رقمه القياسي بعد شهر. هزم بانيستر لاندي في سباق الميل في أغسطس ١٩٥٤م. والزمن الذي سجله بانيستر كان ٣ دقائق و ٥٨,٨ ثانية، أما زمن لاندي فكان ٣ دقائق و ٥٩,٦ ثانية.

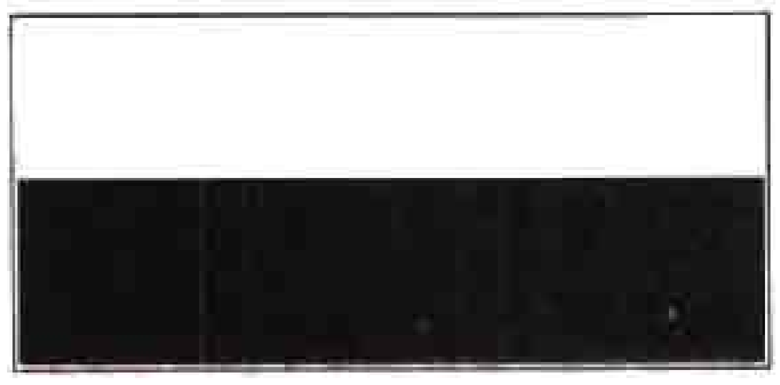
اعتزل بانيستر المُنافسات الرياضية في عام ١٩٥٥م ليُمارس الطب، وقد مُنح لقب الفارس من الملكة إليزابيث الثانية في عام ١٩٧٥م. ولِدَ بانيستر في هارو بإنجلترا.

روجر بانيستر كان أول شخص يقطع مسافة ميل في أقل من ٤ دقائق. وفي السباق الذي أقيم في أُكسفورد بإنجلترا في عام ١٩٥٤م، استطاع بانيستر أن يقطع مسافة ميل في ٣ دقائق و ٥٩,٤ ثانية.

باها كاليفورنيا نورتي ولاية بالمكسيك، اعترف بها بوصفها ولاية باسم **باها كاليفورنيا** في ٣١ ديسمبر عام ١٩٥١م. وقد أصبح اسمها عام ١٩٧٤م **باها كاليفورنيا نورتي** لتمييزها عن ولاية باها كاليفورنيا شور. يبلغ عدد سكانها ١.٦٦٠.٨٥٥ نسمة. تحتل باها كاليفورنيا نورتي النصف الشمالي من شبه جزيرة كاليفورنيا الجنوبية. أما النصف الغربي من الولاية فمساحته ٦٩.٩٢١كم². وهو منطقة رملية، وشبه صحراوية. تمتد جبال بارن على طول الجانب الشرقي. يعيش نحو أربعة أخماس سكان الولاية في أكبر مدينتين: مكسيكالي (العاصمة)، وتيجوانا.

باهانج إحدى ولايات شرقي شبه جزيرة ماليزيا، شهدت طفرة في صناعة النفط والغاز في ثمانينيات القرن العشرين الميلادي. تحد باهانج من الشمال ترنغانو وكلنتان ومن الغرب بيراق وسيلانجور، ومن الجنوب نجري سمبلان وجوهور، ومن الشرق بحر الصين الجنوبي.

السكان ونظام الحكم. يشكل الملايويون حوالي ٦٧٪ من السكان، والصينيون ٢٦٪، والهنود ٧٪. يعيش السكان بشكل رئيسي على الساحل وعلى ضفاف الأنهار، وعلى المنحدرات الشرقية للجبال في الغرب. وفي الأراضي الداخلية ذات الطبيعة الجبلية، يعيش عدد كبير من الملايويين الأصليين، ويُعرف هؤلاء الناس **بأورانج أسلي**، أي (السكان الأصليين)، باعتبارهم أول من سكن المنطقة.



علم باهانج مكوّن من شريطين أحدهما أبيض ويرمز إلى الحاكم، والآخر أسود ويمثل الشعب. أما شعار النبالة فيحتوي على رأس حربة متخذًا شكل ورقة شجرة البن، ونابَيْ فيل يرمزان إلى السلطة الحاكمة وكتبت عبارة بالطيف بالحروف العربية بين النابين

حقائق موجزة

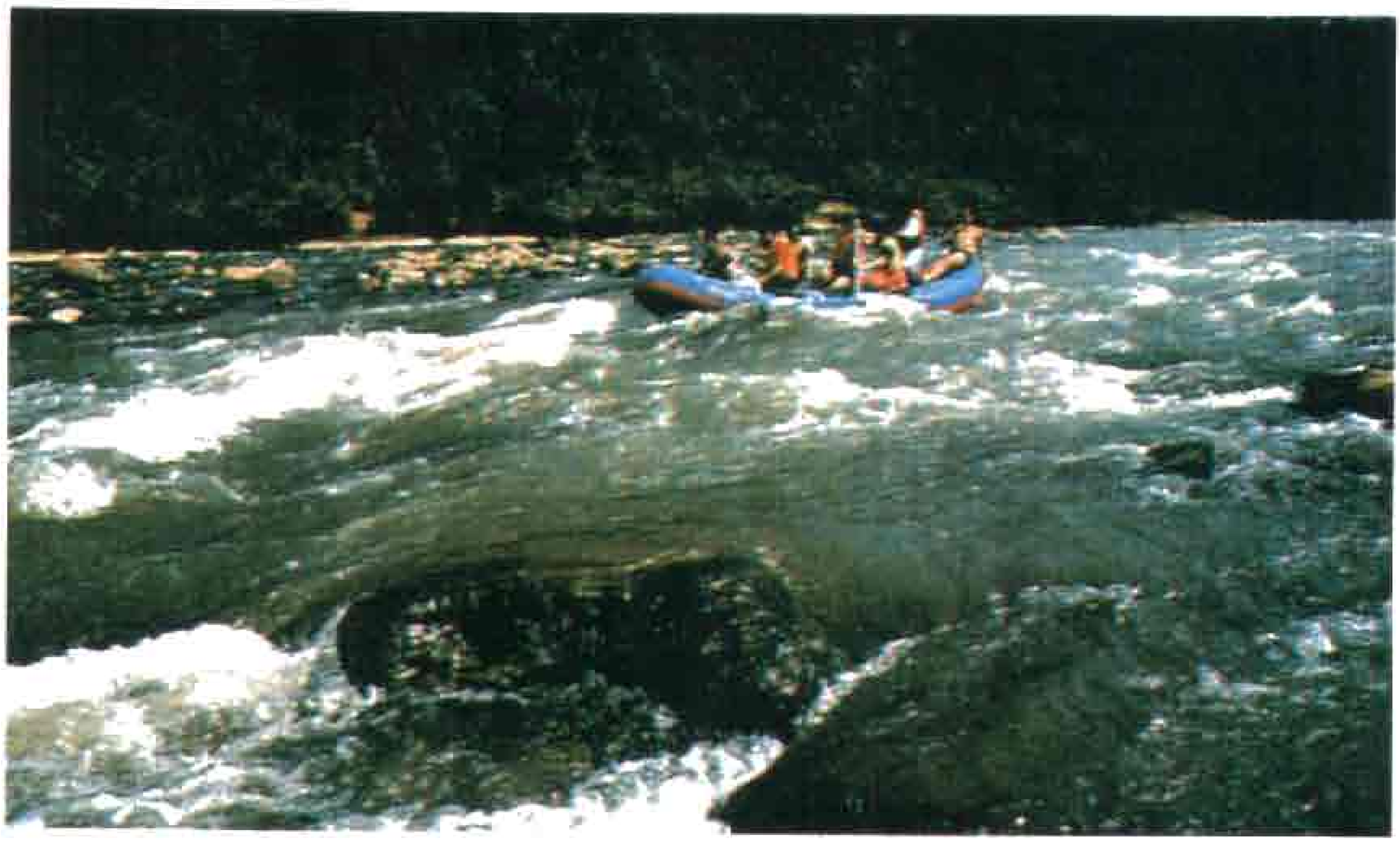
عدد السكان: ١.٠٣٦.٧٢٤ نسمة.

المساحة: ٣٥.٩٦٥كم².

أكبر المدن: كوانتان، بينتونغ، تيمرلوه، مينتاكاب، ليبيس.

المنتجات الرئيسية: الزراعية: الكاكاو، زيت النخيل، المطاط، الشاي، الأخشاب، الخضراوات.

التعدين: الغاز الطبيعي والنفط.



رحلة قارب في باهانج ينحدر القارب نحو نهري تاهان وترنغان في متنزه نيجارا تاهان الوطني. ويتضمن مسار الرحلة الانطلاق بسرعة باتجاه عدة منحدرات نهرية؛ مما يقتضي وجود مراكبيّين مؤهلين بالقارب. تغطي مساحة المتنزه أكثر من ٤٣٠٠كم٢ وهو ممتلئ بالحياة البرية. تقع أغلبية مساحة المتنزه في باهانج.

رئيس دولة باهانج هو حاكم بالوراثة ويسمى **السلطان** ويبلغ عدد مجلس نواب الدولة ٣٣ عضوًا.

انظر أيضًا: **ماليزيا، حكومة**.

الاقتصاد. تمثل الزراعة مصدرًا مهمًا للعمل، ويمثل زيت النخيل، والمطاط، المنتجات التجارية الرئيسية، يليهما الكاكاو والشاي والخضراوات. وتستفيد صناعة الأخشاب من غابات باهانج الواسعة، ولذلك يمثل استخلاص ومعالجة الأخشاب مصدرًا من مصادر العمل.

تملك دولة باهانج موارد معدنية ضخمة. ففي الثمانينيات اكتشف الغاز الطبيعي والنفط بكميات تجارية، بعيدًا عن الشاطئ على مقربة من كوانتان. وقد أدى هذا الاكتشاف إلى إنشاء مرافق معالجة وخدمات.

نبذة تاريخية. شهدت باهانج استيطانًا بشريًا منذ عصور ما قبل التاريخ. وقد وجد علماء الآثار مخلفات من العصر الحجري على ضفاف نهر تيمبلينج. انظر: **العصر الحجري**. وفي القرن الثالث عشر الميلادي كانت باهانج تابعة لمملكة سريفيجايا السومطرية. انظر: **سريفيجايا**.

وفي القرن الرابع عشر الميلادي، أصبحت المنطقة تحت سيطرة مملكة ماجاباهيت الجاوية. انظر: **ماجاباهيت**. وتوضح المصادر الصينية أن باهانج في تلك الفترة كانت ذات تجارة خارجية مزدهرة. ففي القرن الخامس عشر الميلادي، بسطت مملكة ملقا القوية هيمنتها على بهانج، وقد نُصِّب ابن حاكم ملقا سلطانًا على باهانج، وبعد مجيء البريطانيين إلى المنطقة في نهاية القرن التاسع عشر الميلادي، ظنوا أن باهانج غنية بالثروة المعدنية، بما في ذلك الذهب والقصدير. وفي عام ١٨٨٧م، قبل سلطان باهانج تعيين وكيل بريطاني لفتح أبواب الدولة للتجارة. وعقب ذلك، عين البريطانيون أيضًا مسؤولاً حكوميًا، تحت اسم **المندوب السامي**، للمساعدة في إدارة باهانج. وعلى الرغم من تعاون بعض القادة المحليين مع البريطانيين إلا أن المعارضة للحكام الجدد كانت كبيرة. وفي عام ١٨٩١م، تزعم رئيس إحدى المقاطعات ـ واسمه داتو باهامان ـ ثورة عارمة ضد المحتلين البريطانيين غير أن البريطانيين أخمدوا الثورة وأعادوا النظام عام ١٨٩٥م.

وفي عام ١٨٩٦م، شكل البريطانيون الاتحاد الفيدرالي للدول الملايوية، وضم في عضويته باهانج. كان التغير الاقتصادي في باهانج بطيء الخطى، إذ على الرغم من وجود بعض النشاط التعديني للقصدير، بالقرب من حدود سيلانجور وترنغانو، إلا أن الثروة المعدنية للولاية لم تكن بالحجم المأمول. وبسبب فقر الاتصالات داخل الولاية ومع العالم الخارجي، كان نمو المحاصيل التجارية بطيئًا. وفي عام ١٩٤٨م، انضمت باهانج إلى اتحاد الملايو الفيدرالي، لتنال استقلالها عن الحكم البريطاني عام ١٩٥٧م.

باهانج ولاية في أواسط شبه جزيرة ماليزيا، ذات موارد للنفط والغاز يكمنان تحت بحر جنوب الصين.

باهيا. انظر: **سلفادور.**

باورز، هيرام (١٨٠٥-١٨٧٣م). واحدٌ من أفضل النحاتين الأمريكيين في منتصف القرن التاسع عشر. يعتبر تمثاله **الجارية الإغريقية** (١٨٤٣م)، من أكثر التماثيل شهرة في الفن الأمريكي.

كان باورز موهوبًا على نحو خاص في نحت تماثيل نصفية تصويرية واقعية لبعض المشاهير، من بينهم **أندرو جاكسون** (١٨٣٥م)، **وهنري ودزورث لونجفلو** (١٨٦٩م). وتضم أعماله الأخرى **الصبي صياد السمك** (١٨٤٤م)، **وكاليفورنيا** (١٨٥٨م)، **وبينجامين فرانكلين** (١٨٦٢م)، **وتوماس جيفرسون** (١٨٦٣م).

وُلد باورز في وودستوك، فيرمونت بالولايات المتحدة الأمريكية.

باول، سيسل فرانك. انظر: **نوبل، جوائز** (جدول).

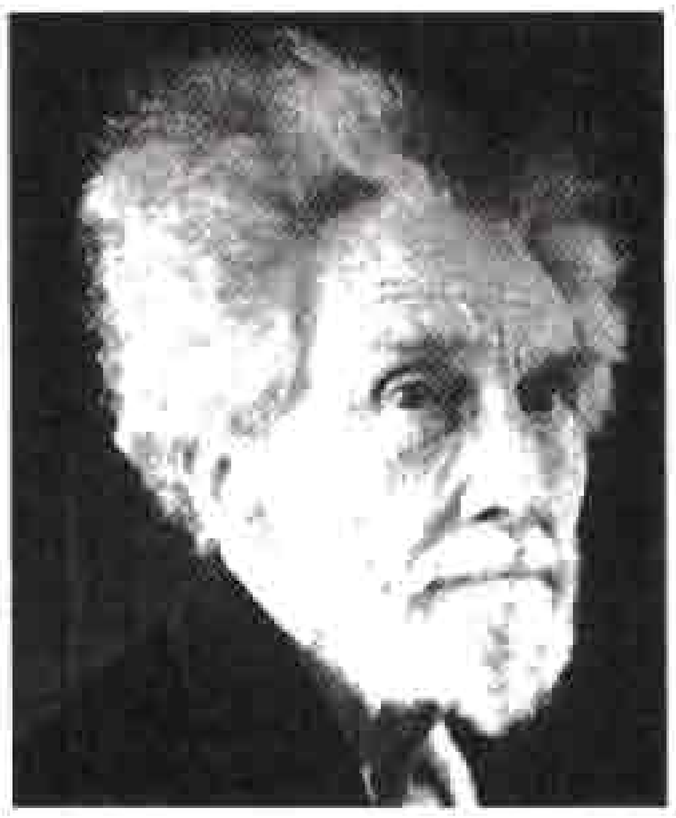
باولي، وولفجانج (١٩٠٠-١٩٥٨م). فيزيائي نظري أسترالي الجنسية، نال جائزة نوبل في الفيزياء عام ١٩٤٥م، لاكتشافه **مبدأ باولي للاستبعاد**. وينص هذا المبدأ على أنه لايمكن أن يحتل إلكترونان المكان نفسه في ذرة واحدة.

ونشر الفيزيائي الدنماركي نيلز بور عام ١٩١٣م نظريته التي تنبأت بسلوك ذرة الهيدروجين. وقد أمكن تصور الجدول الدوري للعناصر الكيميائية في ذلك الحين على أساس التركيب الذري للعناصر. انظر: **العنصر الكيميائي.** وكانت المشكلة في الذرات التي لها أكثر من إلكترون، وكيفية ترتيب هذه الإلكترونات حول النواة. وقد أوضحت التجارب أن الإلكترونات لا تستطيع أن تكون كلها على مسافة واحدة من النواة. وقد أوجد مبدأ باولي طريقة لتحديد أماكن إلكترونات كل ذرة في الجدول الدوري. ولم يكن من الممكن حل مشكلات تركيب الذرة وسلوكها دون نظرية باولي.

ولا تزال نظرية باولي عن أيون جزيء الهيدروجين، التي أرساها عام ١٩٢١م مرجعًا ثابتًا في هذا المجال. وقد وضع أيضًا النظرية الإلكترونية للفلزات، التي أضحت الآن مهمة في تصميم الترانزستورات. وإضافة إلى هذا فقد اقترح وجود **النيوترينو** ـ وهو من الجسيمات تحت الذرية المعروفة ـ ليوضح الاختفاء الغريب للطاقة عند إجراء تجارب تفجير الذرة.

ولد باولي في فيينا، بالنمسا. وعمل أستاذًا زائرًا في معهد برنستون للدراسات المتقدمة بنيوجيرسي بالولايات المتحدة بين عامي ١٩٣٥ و ١٩٤٥م.

باوند، عزرا لوميس (١٨٨٥-١٩٧٢م). شاعر وناقد أمريكي كبير. أصبح أحد أكثر الشخصيات الأدبية تأثيرًا وإثارة للجدل في زمنه. يعتبر المعجبون بباوند، أن مقطوعاته التي كتبها بعنوان **كانتوس** أهم قصيدة طويلة في الأدب الحديث. أما المنتقصون من شأنه، فيرون أن المقطوعات مضطربة ومعقدة أكثر مما ينبغي.



عزرا لوميس باوند

غادر باوند الولايات المتحدة التي أطلق عليها البلد شبه المتوحش في عام ١٩٠٨م، وعاش في البندقية ولندن. ونشر باكورة شعره في أوروبا، وأصبح صديقًا وناقدًا للكاتبين وليم بتلر ييتس وجيمس جويس. كما قدم يد المساعدة لكتّاب مغمورين في ذلك الحين، أمثال ت.س. إليوت وروبرت فروست.

تعكس باكورة أعمال باوند، التي جُمعت في **برسونيا**، (١٩٠٩م) اعتقاده الجازم بأن الشاعر يؤدي دورًا حيويًا في الحفاظ على معايير المجتمع. وفي ١٩٢٠م، أصدر باوند قصيدة **هاف سيلوين موبرلي**، وهي قصيدة مفعمة باليأس، تصف صراعه في وسط ما اعتبره ثقافة متفسخة أخلاقيًا. ثم بدأ باوند في تفحص مثالب العالم التي يحسها.

في القصائد الأولى من **الكانتوس**، التي كتبت خلال الفترة من ١٩١٥م وحتى ١٩٢٥م تقريبًا، يحاول باوند أن يروي ما يسميه "قصة القبيلة" بأسلوب شخصي جدًا. إذ يتتبع ارتقاء وسقوط الإمبراطوريات الشرقية والغربية، مؤكدًا على الدور الهدام للمادية والجشع. أما القصائد التي كتبها في أواخر العشرينيات وأوائل الثلاثينيات من القرن العشرين، فتتناول الفساد الذي رأى باوند أنه يتنامى في الحياة الأمريكية منذ زمن بطليّه: توماس جيفرسون ومارتن فان بيورن. وانقلب سخط باوند في النهاية إلى معارضة الرأسمالية، ووجه نقدًا لاذعًا لليهود.

أصبح باوند أحد المعجبين بحكم الديكتاتور الإيطالي بنيتو موسوليني الفاشي خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). وأخذ باوند يذيع الدعاية الفاشية في الولايات المتحدة. وبعد الحرب، اعتقلته السلطات الأمريكية بتهمة الخيانة، وصدر عليه حكم بالجنون في عام ١٩٤٦م، وأمضى ١٢ عامًا في مستشفى للأمراض العقلية في واشنطن العاصمة. وأطلق سراحه في عام ١٩٥٨م، وعاد إلى إيطاليا.

وُلِدَ باوند في هيلي، ولاية أيداهو بالولايات المتحدة الأمريكية، ودرس في معهد هاملتون في نيويورك، وفي جامعة بنسلفانيا. ودرّس لفترة وجيزة قبل أن يغادر إلى أوروبا.

باوهاوس مدرسة في فن التصميم كان لها تأثير كبير على التصميمات، أسسها في مدينة ويمر بألمانيا عام ١٩١٩م المهندس المعماري والتر جروبيوس. وكان من بين معلمي المدرسة فنانون ذائعو الصيت، مثل ليونيل فيننغر، وبول كلي، وفاسيلي كاندنسكي. وعلى الرغم من أن المدرسة كانت تقدم دروسًا في التلوين الزيتي وفن النحت، إلا أن التركيز كان على الفنون التطبيقية. وقد سعت إلى إعطاء الفنانين موقعًا هادفًا وعمليًا في المجتمع، عن طريق التدريب ليصبحوا عمالاً حرفيين أو مصممين هندسيين. وقدعملت مدرسة باوهاوس على إرساء أساليب بسيطة خالية من الزخارف للتصميمات في كافة المجالات، من المعمار إلى الأثاث المنزلي وتصميم الفنون التخطيطية.

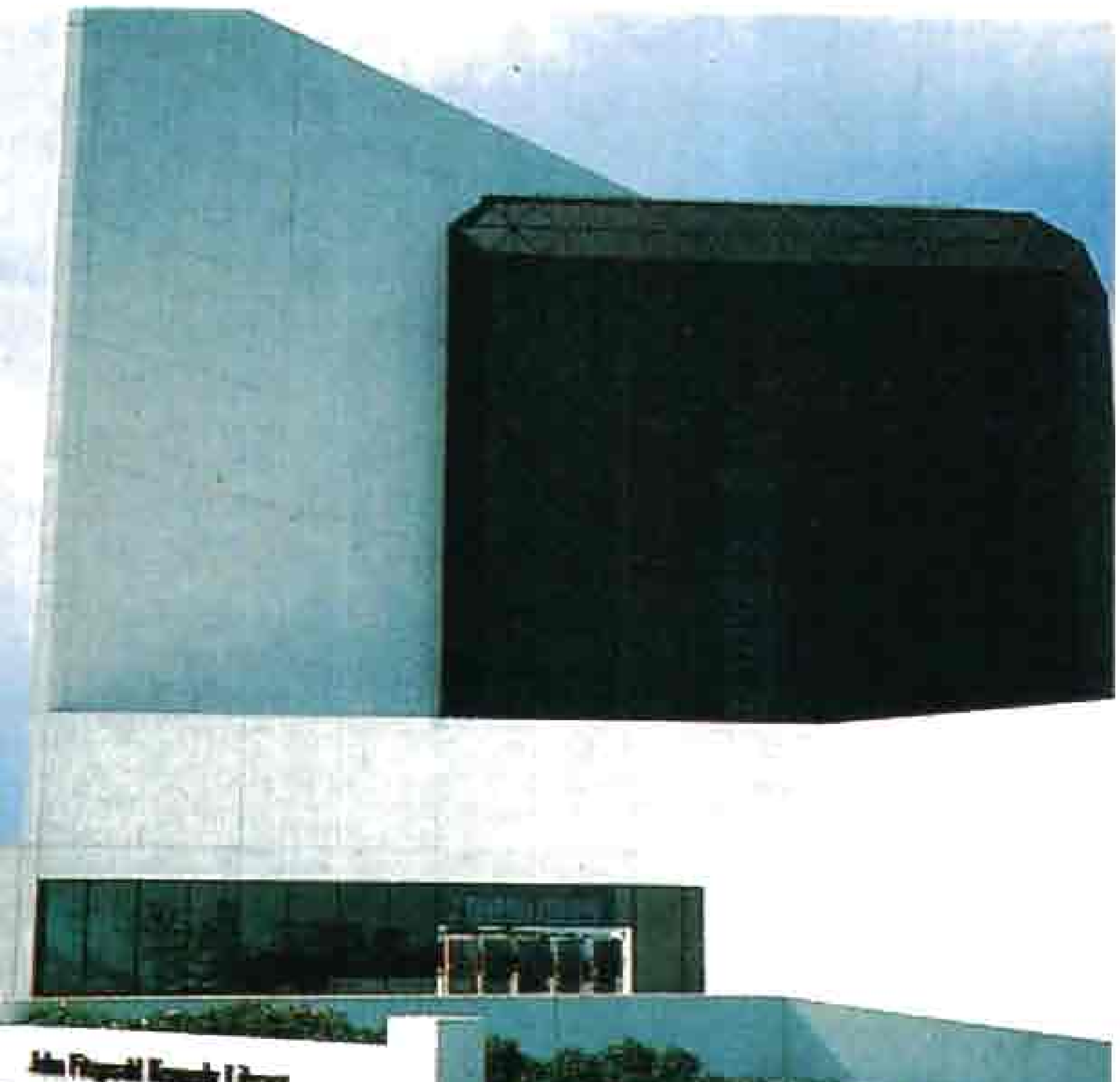
وكانت المدرسة سباقة إلى ابتكار طريقة جديدة في تعليم الفنون. كان الطلاب يبدأون دراستهم ببرنامج تصميم أساسي، يتلقون فيه مبادئ التركيب والتلوين، وكيفية استخدام مواد متعددة، وبعد إكمال هذا البرنامج، كان الطلاب يتلقون دروسًا في ورش العمل على الفنون اليدوية، وتصميم الفنون اليدوية، وتصميم الفنون التخطيطية. وقد تم تبني برامج مماثلة من قبل مدارس الفنون في مختلف بلدان العالم.

انتقلت مدرسة باوهاوس عام ١٩٢٥م إلى دسّاوْ، بسبب عداء الحكومة في ويمر. وقد أغلقها النازيون عام ١٩٣٢م. وجرت محاولات فتحها في برلين، غير أنها أجبرت على الإغلاق النهائي عام ١٩٣٣م.

انظر أيضًا: **جروبيوس والتر؛ الأثاث.**

باي، أي. إم (١٩١٧ -). معماري أمريكي اشتهر بتصاميمه الحضرية المبتكرة التي تشمل ناطحات السحاب، ومشاريع الإسكان والمتاحف والأبنية التعليمية الأكاديمية والأبنية الحكومية. وبرغم تعدد الطرز الإنشائية لتصاميمه، إلا أن كثيرًا من مبانيه تغلب عليها الأشكال العريضة بنمطها الهندسي غير المنتظم.

وُلد إيو مينج باي في غوانغزهاو التي تعرف أيضًا باسم كانتون في الصين. وارتحل إلى الولايات المتحدة في عام



مكتبة جون ف. كنيدي للمعماري باي في بوسطن بالولايات المتحدة. وهي مشيدة من الخرسانة البيضاء والزجاج. ويعكس النمط المعماري للمبنى بطوابقه التسعة، أسلوب باي المتميز بأشكاله الهندسية.

تصميم باوهاوس كان له تأثير طاغ على تصميمات الأثاث الحديثة. وقد ابتكر لودفيج مايزفان درّ روهي مدير عام المدرسة، الكرسي الشهير المصنوع من الصلب والجلد المعروف باسم كرسي برشلونة عام ١٩٢٩م.

١٩٣٥م لدراسة العمارة. وفي عام ١٩٥٤م صار مواطنًا أمريكيًا. وتركت أعمال المعماريْين الألمانييْن المعاصريْن والتر جروبيوس ولودفيج مايزفان درْ روهي أثرها على أعماله الباكرة التي تشمل مركز مايل هاي (١٩٥٥م) في دينفر كولورادو. ومشروع إسكان سوسايتي هيل (١٩٦٤م) في فيلادلفيا.

وفي أواخر الستينيات من القرن العشرين بدأ باي في تطوير أسلوبه الشخصي المتميّز. ومن أعماله الأخيرة: المركز القومي لبحوث الأرصاد الجوية (١٩٦٧م) في بولْدَر كولورادو. والجناح الشرقي من المتحف القومي للفن في واشنطن بمقاطعة كولومبيا (١٩٧٨م) ومكتبة جون ف. كنيدي (١٩٧٩م) في بوسطن ماساشوسيتس. وفي عام ١٩٨٩م أتم باي هرمًا زجاجيًا شيد أمام متحف اللوفر بباريس. كما صمم مباني في أقطار أخرى منها الصين موطنه الأصلي.

البايت. انظر: **الحاسوب** (جدول).

بايَر، كارْل إيْرنست فون (١٧٩٢-١٨٧٦م). عالم أحياء ألماني، أسس علم الأجنة وهو دراسة نمو الحيوانات والنباتات الصغيرة. عرف باير الطبقات الأولية لأجنة الثدييات المختلفة. تشمل مؤلفات باير كتابين بعنوان **أصل بويضة الحيوان الثديي** (١٨٢٧م)؛ **علم الأجنة في الحيوانات** (١٨٢٨-١٨٣٧م). وُلد باير في إستونيا. في عام ١٨١٩م أصبح أستاذًا لعلم التشريح في جامعة كونجزبيرج بألمانيا. وقد أكمل أهم إسهاماته في علم الأجنة هناك. ومن عام ١٨٣٤م إلى ١٨٦٧م عمل باير في أكاديمية العلوم في سانت بطرسبرج بروسيا.

باير، كارل جوزيف. انظر: **الألومنيوم** (تطور صناعة الألومنيوم).

البايرتي (٧١٤-٧٨٦هـ، ١٣١٤-١٣٨٤م). محمد ابن محمد بن محمود البايرتي فقيه حنفي المذهب، أصولي، أديب، نحوي، مفسر، وُلد ببايرتي وإليها نُسب، وهي من نواحي بغداد.

سمع الحديث من ابن عبدالهادي والدلاصي، وأخذ النحو عن أبي حيان النحوي. من مصنفاته **العناية وشرح الهداية، والعقيدة** في التوحيد؛ **شرح تلخيص المعاني** في البلاغة؛ **شرح ألفية ابن معطي** في النحو؛ **شرح مختصر ابن الحاجب** في الأصول؛ **شرح على أصول البزدوي** في الأصول أيضًا.

البايرومتر. انظر: **البايرومترية**.

البايرومترية نظام لقياس درجات الحرارة يستخدم في قياس درجات الحرارة المرتفعة التي لا يقيسها الترمومتر العادي. وفي الأفران الحرارية التي تتطلب ـ ليس فقط قياس درجات الحرارة ـ بل معرفة تأثيرها أيضًا. تستخدم أحيانًا **الخاريط البايرومترية** أو **مخاريط السيجار**. وتصنع هذه المخاريط الصغيرة هرمية الشكل من الصلصال والملح، وتنصهر عند بلوغ الحرارة درجة معينة خلال فترة محددة. وتُستخدم في الأفران الحرارية أيضًا حلقات صلصالية غير قابلة للاشتعال لقياس التأثير الحراري.

وتستخدم البايرومترات عند الضرورة لقياس درجات الحرارة المرتفعة فقط. ويقيس أحد أنواع البايرومترات اللون داخل الفرن بدرجات الحرارة المعلومة لأسلاك ساخنة حمراء اللون. ويستخدم البايرومتر الكهروحراري عندما يراد تسجيل درجات الحرارة برسم بياني، وللتحكم الآلي في درجات الحرارة. والبايرومترية مهمة في المعالجة الحرارية للفلزات وفي صناعة الزجاج.

بَايْرونْ، اللورد (١٧٨٨-١٨٢٤م). أشهر الشعراء الرومانسيين الإنجليز إحساسًا بالحياة، بل إن كثيرًا من الناس يجدون حياته الحافلة بالمغامرات لا تقل متعة عن شعره، وقد وضع بايرون قصائده في أوروبا والشرق الأدنى، وهي تعكس بشدة تجاربه ومعتقداته. ويتميز شعره أحيانا بالعنف، وأحيانا أخرى بالرقة، وفي كثير من الأحيان بالغرابة، إلا أن الفكرة الأساسية تعكس دائمًا إصرار بايرون على حرية الناس في اختيار مسار حياتهم.

حياة بايرون. وُلد جورج جورْدُنْ بايرون في لندن؛ إلا أنه عاش معظم سنواته العشر الأولى مع أمه في أسكتلندا، ومات والده وهو في الثالثة من عمره، وكان قد هجر أمه، وورث بايرون لقب لورد بايرون في سن العاشرة على أثر وفاة عم والده، وعاد بعد ذلك إلى إنجلترا؛ حيث التحق بمدرسة هَارو ثم بجامعة كمبردج.

وقد تعرض أول كتاب شعري لبايرون وعنوانه **ساعات الكسل** (١٨٠٧م) لنقد شديد من **مجلة إدنبره** وهي مجلة أدبية أسكتلندية، وقد رد بايرون بقصيدة عنوانها **شعراء الملاحم الإنجليز، ونقاد الأدب الأسكتلنديين** (١٨٠٩م). هاجم فيها تقريبًا كل شخصية أدبية بارزة في تلك الأيام.

من سنة ١٨٠٩ إلى ١٨١١م، طاف بايرون شرق أوروبا وأجزاء من الشرق الأدنى، وفي عام ١٨١٢م، نشر أول **قسمين** رئيسيين من قصيدته **رحلة تْشَايلد هَارُولْد**،

اللورد بايرون كان شاعرًا إنجليزيا رومانسيا، والصورة مرسومة ١٨١٤م بريشة تُوماس فيليبس، وتمثل بايرون مرتديا زيا ألبانيا.

وذاعت شهرته على أثر نشر هذين القسمين اللذيْن وضعهما في الدول التي زارها أخيرًا، كما تأكدت مكانته عند الجمهور، بفضل قصصه الشعرية المستوحاة من الشرق مثل **عروس أبيدُوس** (١٨١٣م)؛ **القرصان** (١٨١٤م) التي تعرف بـ"الحكايات الشرقية". وقد تزوج بايرون آن إيزابلاً ملبانك عام ١٨١٥م، إلا أن زواجهما التعيس لم يدم طويلا، ومن أسباب ذلك الشائعات القائلة إن بايرون قد ارتكب مُحرّماً مع أخته غير الشقيقة أوغستا ليف، وقد غادر بايرون إنجلترا نهائيا في عام ١٨١٦م.

واستقر هذا الشاعر في إيطاليا؛ حيث عاش قصة حب مع الكونتيسة تيريزا جيوكيولي، وأصبح متورطا في السياسة الثورية بإيطاليا، ومع ذلك ظل مستمرا في كتابته، ونشر عدة أعمال، منها المسرحيتان الشعريتان **مانفرد** (١٨١٧م)؛ **كين** (١٨٢١م)، إلا أن آخر أعماله وأشهرها هو الملحمة الطويلة غير المُنجزة **دون جوان**، ففي عام ١٨٢٣م، وأثناء كتابة بايرون لهذه القصيدة، قرر أن ينضم إلى اليونانيين في حربهم من أجل الاستقلال عن الأتراك، ولم يعش لكي يرى نجاح الثورة؛ إذ بعد فترة مرض قصيرة توفي في ميسولوني باليونان في التاسع عشر من إبريل عام ١٨٢٤م.

شعر بايرون. تعد قصيدة ساعات الكسل، بصفة أساسية، مجموعة من الأوضاع العلمية والرومانسية المتوقعة من الشعراء الشباب في ذلك الوقت. وفي قصيدة شعراء الملاحم الإنجليز، ونقاد الأدب الأسكتلنديين، اقتبس بايرون الأسلوب اللاذع الهجائي الذي استخدمه الشاعر ألكسَنْدَر بوب في قصيدته دنسيادْ، أما القسمان الخاصان بقصيدة رحلة تشايلد هارولد فقد كتبهما كرواية بالأسلوب الأدبي الذي استخدمه إدمُوند سبنسرْ، إلا أنه في الوقت الذي تم فيه نشر القسمين الأخيرين من تلك القصيدة، في عام ١٨١٦ وعام ١٨١٨م، عكست أعمال بايرون، تجاربه وأحاسيسه بوضوح. وتشبه شخصية هارولد عدة نماذج من أبطال الأعمال الأدبية في تلك الأيام، إلا أن هذه الشخصية تُظْهر للرأي العام نفس ما يظهره بايرون بذاته في العادة من التسامح الفكري والأخلاقي والملل من الحياة واللامبالاة.

أمّا مسرحية مانفرد، فتصور استقلال شخصيتها الرئيسية وتستكشف طبيعة الكمال الفكري والمسؤولية الشخصية. كذلك فإن مسرحية كين تستكشف بعضًا من تلك المسائل.

وأما تحفة بايرون **دون جوان**، فقد صنعت بطلا ملحميا من محب أسطوري، إلا أن لهذا البطل نقاط ضعف تذهب به إلى تقاليد الملحمة الهزلية، وتخرج به عن تقاليد الملحمة الكلاسيكية. ومع ذلك فإن أهم عناصر هذه الملحمة تتمثل في الأسلوب الذي يحكي بايرون به القصة، حيث يتغير بصفة مستمرة؛ متراوحًا بين القوة والرقة، وجامعًا بين السخرية والاستهزاء بالذات والثقة بالنفس. ومهما كانت هذه النغمات؛ إلا أن بايرون يعبر في الملحمة عن غضبه إزاء وسائل الخداع ومظاهر القسوة التي يمارسها الناس نحو بعضهم بعضًا، وهذا الاتجاه هو القوة الرئيسية خلف جميع أشعاره.

بايرويت مركز تجاري في مقاطعة بافاريا الألمانية، وتقع على مسافة ٦٥ كم إلى الشمال الشرقي لنورمبرج. عدد السكان ٧١,٨٤٨ نسمة.

والمنزل الذي كان يسكنه المؤلف الموسيقي ريتشارد فاجنر في بايرويت، يضمُّ حاليًا المحفوظات الخاصة به، حيث دفن فاجنر في الحديقة إلى جانب منزله. ويقام مهرجان بأوبرا فاجنر كلَّ صيف في دار الأوبرا، في بايرويت للاحتفالات. ويقع في بايرويت أيضًا قبر المؤلف الموسيقي فرانز ليست صهر فاجنر.

بايَـزيـد الأول (٧٤٨ - ٨٠٥هـ، ١٣٤٧ - ١٤٠٢م). رابع السلاطين العثمانيين واسمه بايزيد الأول بن مراد الأول بن أورخان، ولُقّب بالصاعقة لشجاعته وسرعة تحركه للانقضاض على أعدائه.

خلف والده السلطان مـراداً الأول في الحكم عـام (٧٩١هـ، ١٣٨٨م)، وجـرى على سيـاسته في الغزو والتوسع الإقليمي في الجبهتين الأناضولية والبلقـانية في آن واحد. ورأى ـ لتحقيق هذا الهدف ـ أن يقيم علاقات ودية مع ماتبقى من دولة الصرب، لتكون الصرب حاجزًا بينه وبين دولة المجر، وليؤمّن ظهره حين التوسع في آسيا الصغرى. فوافق على أن يحكم الصرب ابنا لازار، ويقدما له جزية سنوية وعددًا معينًا من الجنود، وتزوج أختهما. وأطلت دولته على بحر إيجه وعلى البحر الأبيض والأسود. ووافق السلطان العباسي في مصر على اعتماده سلطانًا. وسقطت في يده مدينة تيرنوفو البلغارية. وأعدم ملك بلغاريا عام (٧٩٦هـ، ١٣٩٣م)، وبذلك أنهى استقلال بلغاريا، وأسلم سيشمان ابن الملك البلغاري، فعينه بايزيد في منصب إداري كبير في إحدى مدن الأناضول.

أحدث سقوط بلغاريا دويًا هائلاً في أوروبا؛ فدعا سيجسموند ملك المجر والبابا بونفيس التاسع (٧٩٢ - ٨٠٧هـ، ١٣٨٩-١٤٠٤م)، إلى أكبر حلف أوروبي يواجهه العثمانيون في القرن الثامن الهجري ـ الرابع عشر الميلادي، والتقى بجيش بايزيد في معركة **نيكوبوليس** عام ٧٩٨هـ، ١٣٩٦م، وهزم الحلف. وفرض حصـارًا على القسطنطينية، ثم رفعه عندما علم بتقدم المغول تجاه آسيا الصغرى بقيادة **تيمور لنك**، والتقى بالمغول في معركة أنقرة عام (٨٠٥هـ، ١٤٠٢م)، فهزموه وأسروه، ومات في الأسْر.

بايزيد الثاني (٨٥١-٩١٨هـ، ١٤٤٥- ١٥١٢م). ثامن السلاطين العثمانيين واسمه بايزيد الثاني بن السلطان محمد الثاني الفاتح، ولد بديمتوقة. حكم أماسيا في حياة والده. تولى السلطة بعد وفاة أبيه عام ٨٨٦هـ، ١٤٨١م. ونازعه أخوه **جم** العرش بمناصرة الصدر الأعظم **نشاني محمد**، فحاربه بايزيد، ففر إلى قونية ثم إلى الشام فمصر، ثم عاد مرة أخرى للحرب، وتخلص منه بايزيد، فمات عام ٩٠٠هـ، ١٤٩٥م. كان ميالاً للسلم، محبًا للعلوم الأدبية حتى سمي **بايزيد الصوفي**. ولكنه اضطر لخوض غمار بعض الحروب الداخلية والخارجية. فقد قاد الحملة على البغدان بنفسه، فاستولى على «كيليا» وأق كرمان بمساعدة تتر القرم عام ٨٨٩هـ، ١٤٨٤م. وخاض عدة حروب فاشلة، فقد من جرائها أدرنه وطرسوس عام ٨٩٣هـ، ١٤٨٨م. وتخلى عن حصار بلجراد لتوالي انتصار المجر. وتحالف ضده البابا والبنادقة والمجر واجتاحوا بحر الأرخبيل بمساعدة الأسطولين الفرنسي والأسباني. ابتدأت في عهده العلاقات الدبلوماسية مع دول أوروبا.

قامت الفتن الداخلية في وجهه، إلى جانب مشاغله في الخارج، فاضطر إلى التنازل عن العرش لابنه سليم الأول عام ٩١٨هـ، ١٥١٢م. ومات بعد ثلاثة أيام من هذا التنازل. ودفن في مسجد شيده بالقسطنطينية. وبنى مسجدًا آخر بأدرنة، وعدة تكايا للدراويش في العاصمة والأقاليم. وشيَّد جسورًا على نهري قزيل إيرماق وسقاريا.

بايل، هوارد (١٨٥٣-١٩١١م). رسام أمريكي أصبح واحدًا من أشهر المصورين في عصره. وكمدرس لفن الرسم، ساعد بايل في تطوير قدرات الفنانين الموهوبين من الأمريكيين مثل ماكسفيلد باريش و ن.س.وايت.

أضفى بايل على تصاميمه الرائعة خيالاً مبدعاً. وكان إدراكه الواعي في تصميم الرسوم الزيتية وبأسلوبه المعبر الراسخ مدعاة لمقارنته برسام عصر النهضة الألماني ألبرخت دورير. وقد أثرت قدرات بايل وإبداعه عادات الرسم الأمريكية. كما أن الكتب التي صاغها وزودها بالرسوم الزيتية كانت تجذب دائما شباب القراء في الغرب، من بينها **المغامرات المرحة لروبن هود** (١٨٨٣م)؛ **فلفل وملح** (١٨٨٦م)؛ **أرض الوهج الكاذب** (١٨٩٥م)؛ **وقصة الملك آرثر وفرسانه** (١٩٠٣م). وعلى مدى سنوات عديدة، قام بايل برسم صفحات مصورة في المجلة الشهرية هاربرز منثلي، كما قام بتزويد مختلف الكتب التي ألفها كتاب آخرون بالصور.

ولد بايل في ولمنجتون في ديلاوير بالولايات المتحدة، وتعلم في رابطة طلاب الفن بمدينة نيويورك، ثم أصبح مدرسًا لفن التصوير بمعهد دركسل بفلادلفيا.

البـاينت وحدة لقياس السعة (الحجم) في النظام الإمبراطوري البريطاني والنظام العرفي الأمريكي للأوزان والمقاييس. والباينت يساوي نصف كوارت أو $\frac{1}{8}$ جالون. ويستخدم الباينت الإمبراطوري في أقطار مثل أستراليا وكندا ونيوزيلندا إضافة إلى بريطانيا. وهو يساوي ٠,٥٦٨٤ من اللتر، ويُستخدم لمعايرة كل المواد الجافة والسائلة. والباينت السائل في النظام العرفي الأمريكي يساوي ٠,٤٧٣٢ من اللتر، أما الباينت الجاف فيساوي ٠,٥٥٠٦ من اللتر.

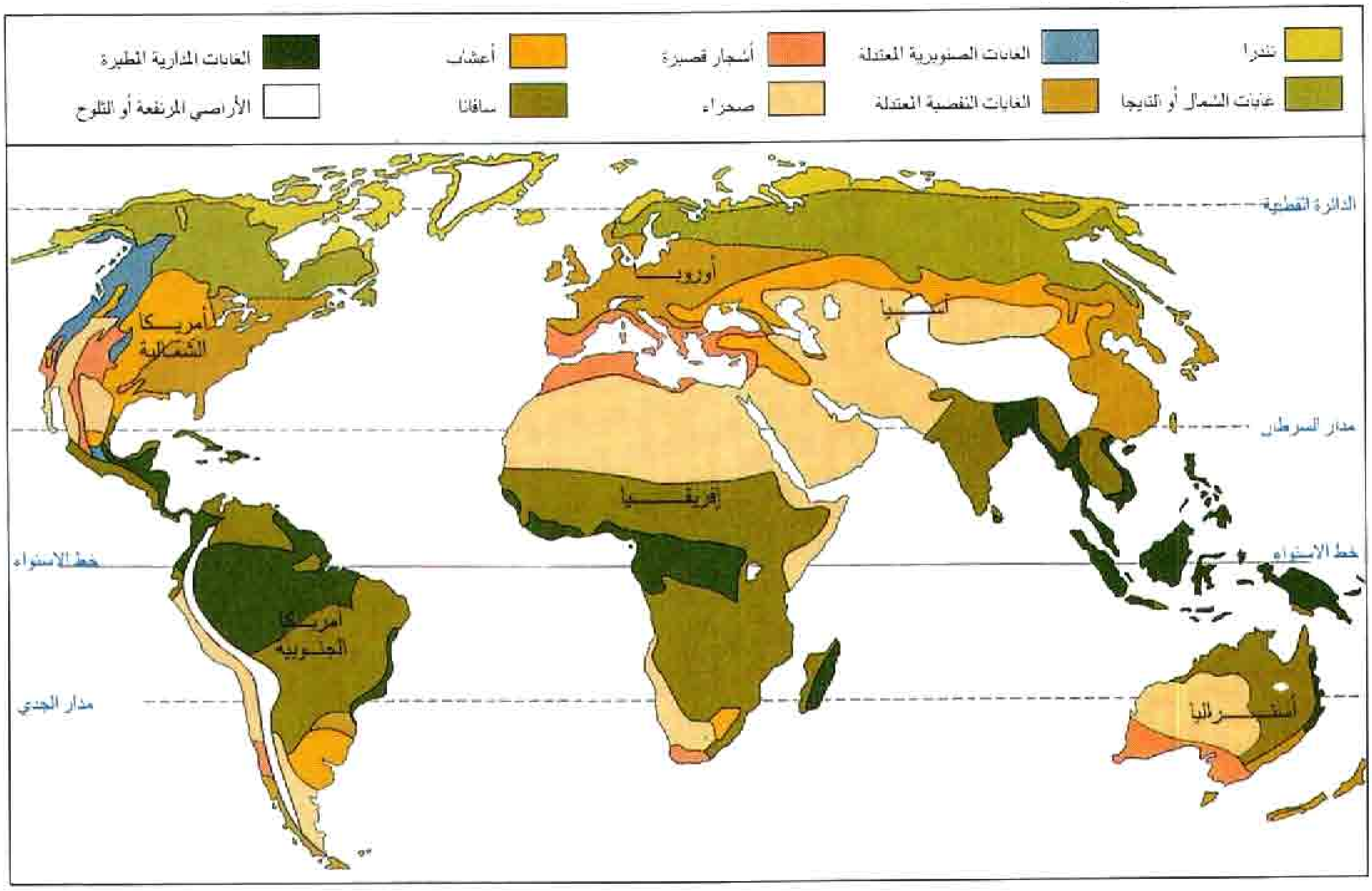
باينز، جزيرة. انظر: **يوث، جزيرة.**

البـايوم مجموعة نباتات وحيوانات تغطي منطقة جغرافية واسعة. تحدَّد حدود البايومات المختلفة في الأرض بشكل رئيسيّ بوساطة المناخ. وتشمل أراضي البايومات

أراضي البايومات الرئيسية

بايـــوم	المنــــاخ	النباتات المهيمنة	أمثلة على الحيوانات الشائعة
تندرا	بارد جـــداً، جـــاف ، التـــربة التحتية دائمة التجمد.	الأشنة، (الحزاز)، الشجيرات الواطئة (جنْبة) البردي	الثعالب القطبية، الكاريبو، اللاّموس، الدب القطبي، البوم الثلجي، الذئاب وعديد من طيور مهاجرة مخوضة.
غابة شمالية (صنوبرية)	شتاء بارد وفصول قصيرة	أشجار صنوبرية دائمة الخضرة، التنوب، النبـــاتـات الأرزية، الأشجار الراتينجية.	الدببة، الطيهوج الكبير، الإلكة والموظ، الوشق، الذئب، البط والغواص.
غابة صنوبرية معتدلة	بارد معـتـدل في المنحدرات والمرتفعات العالية المتوسطة، المناطق الســاحلية ذات شتاء معتدل ودائمة الأمطار الغزيرة.	أشجار دائمةُ الخضرة، تشمل الأرْز، الشوكران، الراتينجي، الصنوبر الشجر الأحمر (الجبارة الغروية)	الكبش الجبلي، الدب المنقط، القُندس الجبليّ، الأسد الجبليّ.
غابة نفضية معتدلة	شتاء بارد ، صيف دافئ رطب	أشجار نفضية عريضة الأوراق، مثل الدردار، والقيقب والبلوط	الأيائل ، الجــرذ السنجــابي، الغـرير الأوروبي، القنفذ، الراقون، السنجاب، والعـديد من الطيور الصغيرة آكلة الحشرات.
أراضٍ خفيضة الأشجار	شتاء معتدل ممطر، صيف حار جاف، كثيرة الحرائق.	شـجـيـرات منخفـضـة مع أوراق لامـعـة خـشنة مـثل الرند، شـجـيـرات السنديان (البلوط) أشـجـار الفـراولة، وشـجـيـرات بأوراق ذات زيوت عطرية.	القيُوط (ذئب شمالي أمريكي صغير) ابن آوى، الأرانب، وأنواع عـديدة من السحالي.
صحراء	جاف جداً	الصبّار ونباتات لحميّة أخرى، أعشـاب متناثرة، شجيرات (جنْبة) ذات أوراق صغيرة.	المهاة والظبي والمارية وقوارض صغيرة مثل اليربوع، الكنغر، فئران الخشب، فئران السحالي والثعابين والعقارب وعقارب الريح.
الأراضي المعشـوشبـة (المراعي)	معتدل ، قليل الرطوبة	أعشاب ونباتات عشبية أخرى	جواميس البوم القاطن في الجحور، الحُباري، الغرير الأمريكي، كلاب المروج، الغزال شائك القرن، الأيائل.
السافانا	مواسم كثيرة الجفاف	أعشـاب ومجموعـات أشجار متناثرة، مثل أشجار الأكاسيا (السنط أو الصـمغ العربي)، التبلدي (البا أو باب)	الظبي، الفـهـد الصـياد، الزراف، ابن آوى، الأسد، الحمار الوحشي (الزبرا)
غابة الأمطار الاستوائية (المدارية).	دافئ ورطب في جميع فصول السنة	أشجار دائمة الخضـرة، النخيل والسرْخس الشجري.	البرمائيات، خفافيش الحشرات، الطيور الملونة مثل الباربيت، كتزل، الماكاو، الطوقان، القرود، الكسلان، الثعابين.

البايومات الرئيسية في العالم



المهمة: ١ - التندرا. ٢ - الغابات الصنوبرية. ٣ - الغابات النفضية. ٤ - المراعي . ٥ - السافانا. ٦ - الصحاري. ٧ - الأراضي ذات الأشجار الخفيضة. ٨ - غابات الأمطار الاستوائية (المدارية).

ويميز معظم خبراء علم البيئة بين بايوم الغابة الصنوبرية المعتدلة، وبايوم الغابة الصنوبرية الشمالية، وتُعْرَف أيضًا **بايوم الغابة الشمالية** أو **بايوم غابة التبغة** أي غابة صنوبر سَبِخة. ولا يمكن تحديد البايومات المائية بسهولة.

يتميَّزُ كل بايوم بوجود أنواع ذات صفات مميزة من النباتات والحيوانات وبمناخها الخاص. ويكون مناخُ الغابات الصنوبرية الشمالية على سبيل المثال قاسيًا وذا شتاء بارد طويل وصيف قصير. تكون النباتات الرئيسية في هذا البايوم من الأشجار حاملات الصنوبر دائمة الخضرة، مثل الأشجار الراتينجية، والتنوب والصنوبر. ومن الحيوانات آكلة النباتات المهيمنة هنا الموظ وأيائل أخرى. وتشمل نفسُ البايوم مجموعات متشابهة تُوجد في أجزاء مختلفة من العالم. تشمل، مثلاً، بايوم المراعي سهول الإستبس (السهول الخالية من الشجر) في آسيا، وسهولاً ونجودًا جرداء في أمريكا الشمالية ومروجًا في إفريقيا الجنوبية وسهول البامبا المُعْشَوْشِبة المترامية الأطراف في أمريكا الجنوبية. وقد تختلف صنوف الأعشاب في كل من هذه الأقاليم، بينما تشترك كل هذه المناطق في نفس النمط من الحياة النباتية.

تُحدِّدُ الطرقُ التي تتفاعل بها النباتات مع الحيوانات بعضها مع البعض الآخر في بايوم **البيئة** الملائمة فيها. فالبيئة الملائمة هي **عمل وعنوان** العلاقات بين الكائنات الحيّة وبيئتها للنبات والحيوان في الطبيعة. فيشير العمل إلى وظيفة النبات أو الحيوان، و**العنوان** يشير إلى المَوطن. ويكون الرعي مثلاً الوظيفة الرئيسية للعديد من الحيوانات في بايوم المراعي. لقد كان الجاموس الأمريكي **البيسون** فيما مضى المهيمن على المراعي في أمريكا الشمالية، بينما تملأ أنواع متعددة من الغزلان والظباء معًا المراعي الإفريقية، وتُدْعى النباتاتُ أو الحيوانات التي تملأ البيئة الملائمة في الأماكن المختلفة، مثل الجاموس الأمريكي في أمريكا الشمالية، والغزلان في إفريقيا، بـ **التكافؤ البيئي**.

وقد سهَّلت صفات معينة على بعض الحيوانات التكيف للحياة في البايوم الخاص بها. يوجد مثلاً في بايوم الصحراء الصبّار وله سيقان لحمية لخزن الماء، وأشواك تساعد على حمايته من الحيوانات آكلة النباتات في الصحراء. بينما تكون بعض الحيوانات التي تعيش في التندرا بيضاء اللون في الشتاء وبُنّية في الصيف؛ لتنسجم ألوانها مع الثلج في الشتاء والحياة النباتية في الصيف.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأجمة	الصحراء
البيئة، علم	الغابات الاستوائية المطيرة
التندرا	الغابة
الحشائش الطبيعية	المنطقة القطبية الشمالية
السافانا	النبات

البَبْر أو النمر، كما هو شائع، يُعد من أكبر أفراد فصيلة السنوريات ويعجب بعض الناس به لقوته وجماله، إلا أنهم يخافونه لأنه معروف بقتل البشر وأكلهم، مع أن معظم الببور البرية تتحاشى الناس. ومن المحتمل أن ما بين ٣-٤ فقط من كل ألف ببر تأكل الإنسان. وبعض هذه الببور إما أن تكون حيوانات مريضة أو جريحة، لا تستطيع اصطياد فريسة كبيرة سريعة العدو.

توجد الببور البرية في آسيا فقط. وقد عاش الكثير منها في معظم النصف الجنوبي من القارة حتى بداية القرن التاسع عشر. ولا تزال الببور تعيش في جزء من هذه المنطقة، ولكن لم يبق منها إلا القليل إذ انقص الإنسان بشكل ملحوظ عدد الببور سواء بصيدها، أو بقطع أشجار الغابات التي تعيش فيها. ويعتبر خبراء الحياة البرية ـ الآن ـ الببر نوعًا مهددًا بالانقراض.

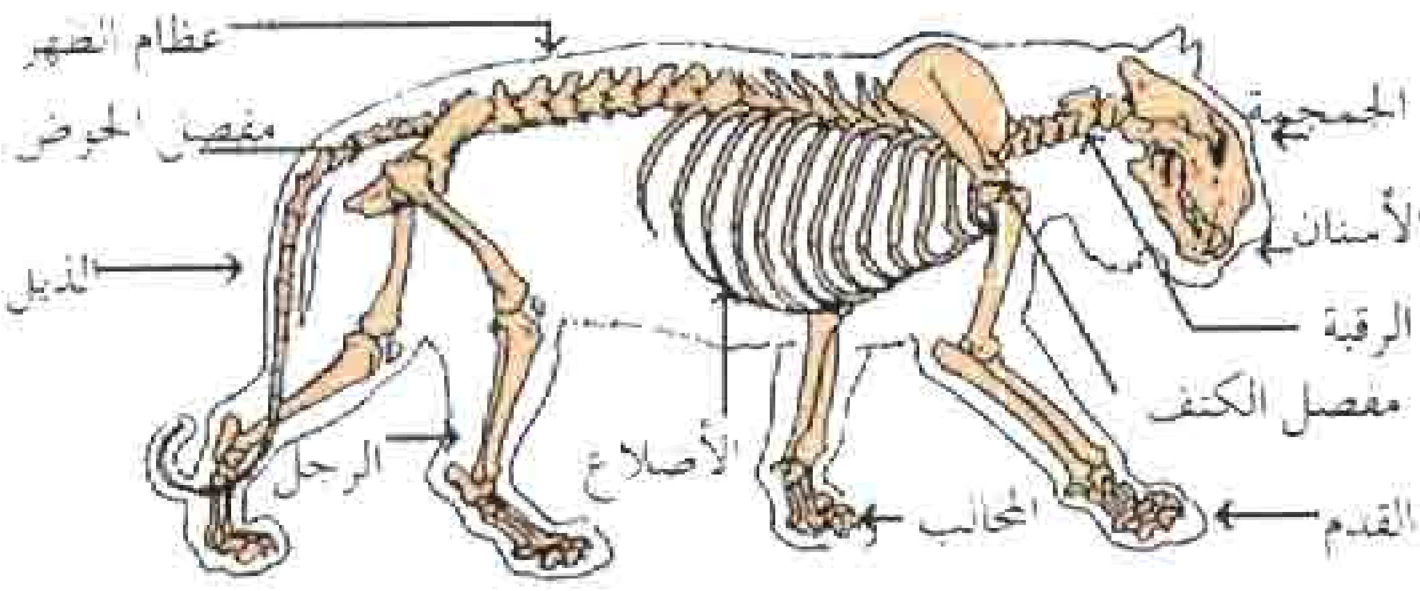
وتعيش سلالات الببور المختلفة في مناطق مناخية متباينة، فتوجد في غابات الملايو المطرة الحارة وغابات الزعرور الجافة في الهند والغابات الصنوبرية الباردة المثلجة في شمال الصين. كذلك تعيش في غابات البلوط ومناطق الأعشاب الطويلة والمستنقعات والأهوار. وتفضل الببور البقاء في الظلال ونادرًا ما تذهب إلى المناطق المكشوفة كما تفعل الأسود.

جسم الببر. يزن الببر الذكَرُ المكتمل النمو ١٩٠ كجم تقريبًا وطوله حوالي ٣,٥م بما في ذلك الذيل الذي يبلغ طوله مترًا واحدًا تقريبًا. وتزن الأنثى حوالي ١٣٥ كجم وهي أصغر قليلاً من الذكر. ويتراوح لون جلد الببر من أصفر بُنّي إلى أحمر برتقالي وهو مخطط بأشرطة سوداء. وتختلف هذه الأشرطة كثيرًا في طولها وعرضها وفي المسافة بينها. أما فرو منطقة الحلق والبطن والأرجل من الداخل فلونه أبيض. وللكثير من الببور طوق من الشعر حول جوانب الرأس، ولكن الشعر ليس طويلاً كما هو حال شعر العنق عند الأسود. ولببور منشوريا في شمال الصين، حيث الشتاء القارس، جلود شتوية شعثاء طويلة.

ويبدو الببر مختلفًا عن الأسد بالخطوط التي على فروه، وجلده الأكثر تلونًا إلا أن لهذين الحيوانين جسمين

ألوان الببر تساعده على الاختباء والتخفي في محيطه الطبيعي. قد لا تشاهد هذه الببرة بسهولة لأن الخطوط التي على فرائها تختلط مع الحشائش الطويلة.

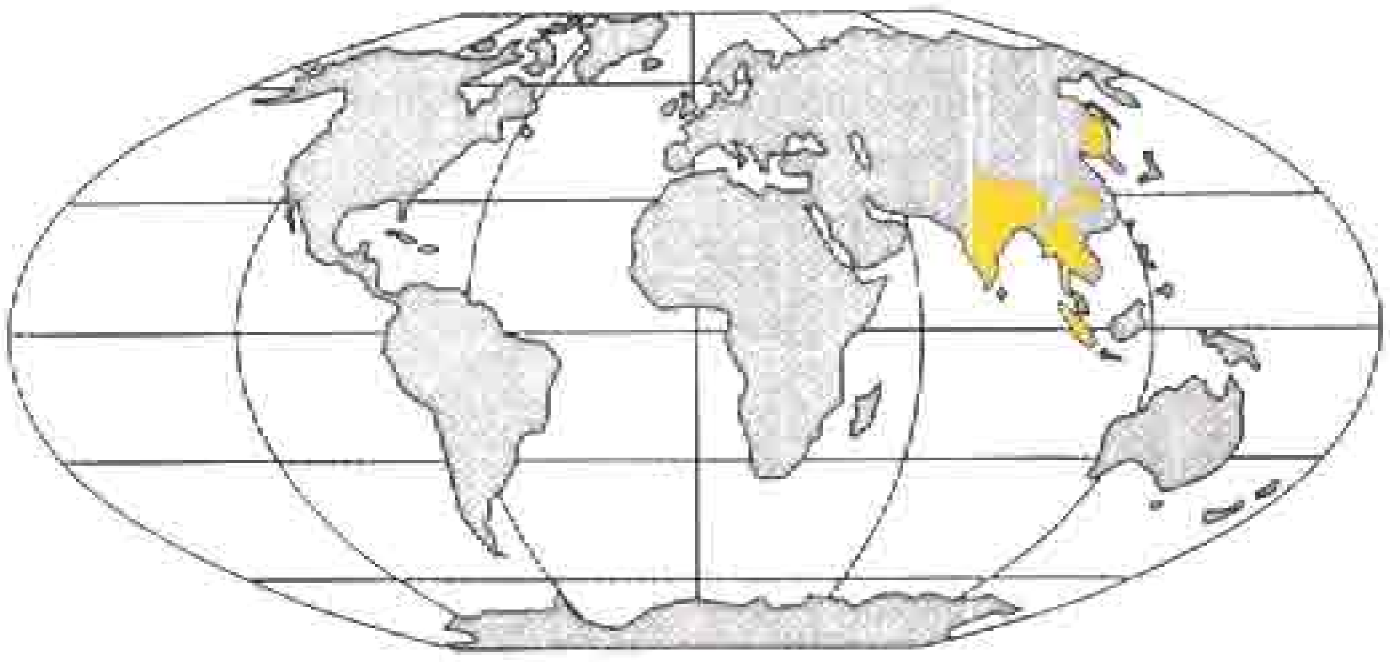
الهيكل العظمي للبير



آثار أقدام البير

أين تعيش البير

المناطق ذات اللون الأصفر في الخريطة أدناه تمثل مناطق من العالم يوجد بها البيور. تعيش معظم البيور في جنوبي آسيا.



البير الذكر له رقع كثيفة من الفرو حول وجهه أكثر من الأنثى. يأخذ هذا البير غطسة في يوم حار.

متشابهين. ولقد تم تزويج الأسود والبيور في حدائق الحيوانات. ويسمى النتاج **بالتجلون**، أو التيجون أو الليجر.

كيف يصطاد البير. تُفَضّلُ البيورُ الفريسة الكبيرة، مثل الغزلان والظباء والثيران البرية. وتهاجم بعض البيور عجول الفيلة، وكذلك فهي تأكل الفريسة الصغيرة، مثل الطاووس والقرود والسلاحف البرية والضفادع. وتحب البيور الشيهم بشكل خاص، إلا أن أشواكها تلتصق بجسم البير وتسبب له جروحًا مؤلمة. وفي أجزاء من آسيا، تفترس البيور الماشية المستأنسة والجاموس بسبب ندرة الحيوانات البرية.

يصطاد البير عادة أثناء الليل، إذ يتجول في الممرات وحول ضفاف الجداول والأنهار. ويعتمد على عينيه وأذنيه الحادتين إلا أنه قد يستعمل حاسة الشم أيضًا. وبينما يكون البير منتظرًا في مكان غير منظور، يسرع نحو فريسته بسلسلة من القفزات. ويستعمل البير مخالبه القوية للإمساك بضحيته من ردفها أو جانبها حيث يلقيها أرضًا. إن أسنان البير ملائمة جدًا من أجل الإمساك بالفريسة ولتمزيق قطع اللحم.

إن البيور سريعة جدًا في قطع المسافات القصيرة وتستطيع القفز لارتفاع ٩ أمتار تقريبًا. ولكن إذا ما فشل البير في الإمساك بفريسته بسرعة، فإنه غالبًا ما يصرف النظر عنها لإحساسه السريع بالتعب وربما يمضي أسبوعًا كاملا دون صيد ناجح. وبعد الاصطياد، يجر فريسته مفضلاً منطقة غطاء كثيف بالقرب من الماء. إن عضلات الرقبة والكتفين والأرجل الأمامية للبير قوية جدًا، وقد يجر جسم جاموس ماء صغير وزنه ٢٣٠ كجم لمسافة نصف كيلومتر. ويبقى قرب الجسم الميت حتى يأكل كل شيء ما عدا العظام والمعدة. قد يأكل البير ٢٣ كجم من اللحوم كل ليلة. وفي معظم الأحيان يلي الوجبة شربة طويلة وقيلولة.

تستطيع البيور السباحة بمهارة، فقد تسبح عبر الأنهار أو من جزيرة لأخرى بحثًا عن فريسة. وفي الأيام الحارة، قد تذهب إلى الماء لتبترد. كما تستطيع البيور تسلق الأشجار، إلا أنها لا تفعل ذلك في الغالب.

حياة البير. تعيش البيور المكتملة النمو غالبًا وحيدة، إلا أنها ليست عدائية. وقد يتلاقى بيران أثناء تجوالهما الليلي، فيحكان رأسيهما ببعضهما بعضًا محييًا أحدهما الآخر ومن ثم يبتعدان. وقد تشترك عدة بيور في الصيد معًا.

ويظهر الكثير من الذكور امتلاكها لمنطقة معينة حيث يتولى كل واحد منها إبعاد الذكور الأخرى عنها. وقد تغطي المنطقة مساحة تتراوح ما بين ٦٥ - ٦٥٠ كم² أو أكثر، وذلك اعتمادًا على مقدار الفرائس المتوافرة. ويرسم

حقائق موجزة

فترة الحمل: ٩٨-١٠٩ أيام.
عدد المواليد: ١-٦، وعادة ٢ أو ٣ في البطن الواحد.
العمر: تصل إلى ٢٠ سنة.
أين يوجد: يوجد بشكل رئيسي في بنغلادش والهند ونيبال وجنوب شرق آسيا، بما في ذلك سومطرة، كما يوجد القليل في الصين وإيران وكوريا، وعلى الحدود السيبرية ـ المنشورية.

البببر ممرًا بالبول والسوائل من غدد موجودة في أسفل الذيل. وتمكن هذه الرائحة الببور الأخرى من معرفة هذه المنطقة المشغولة. وتضم منطقة الذكر الواسعة مناطق أصغر لاثنين أو أكثر، تتجول كل واحدة منهما بمفردها وتكون كلٌّ منهما على دراية بالأخرى. وتتخاطب البيور بأصوات عدة، كالزئير الذي يمكن سماعه على بعد ٣ كيلو مترات أو أكثر.

وتصبح الببرة قادرة على الحمل عندما تبلغ من العمر ٣,٥-٤ سنوات. وتكون الجراء عند الولادة ضعيفة، إذ يزن الواحد منها من ١ إلى ١,٥ كيلو غرام تقريبًا. وجراء البيور مثل القطط الصغيرة لعوبة، إلا أنّ حياتها خطرة ويموت نصفها تقريبًا قبل أن تبلغ سنة واحدة. ولا تستطيع **الجراء** الصيد لنفسها بما يكفيها إلا بعد أنْ يبلغ عمرها أكثر من سنة. وحتى بعد ذلك العمر فإنها لا تستطيع قتل حيوان كبير. وقد تُعلّمُ الأم جراءها كيف تقتل بتوفير حيوان حي لمهاجمته. وتصبح الجراء مستقلة عند بلوغها سنتين من العمر.

الببر النادر. هناك ثمانية تحت ـ أنواع من الببر. هي: الببر البالي والببر الكاسبي والببر الصيني والببر الهندي والببر الهندوصيني والببر الجاوي والببر السيبري والببر السومطري. ويُعتقدُ بأن تحت ـ نوعي الببر البالي والببر الكاسبي منقرضان. وقد شوهد الببر الجاوي آخر مرة سنة ١٩٧٦م، ومن المحتمل أنه انقرض الآن.

أما البقية(خمسة تحت أنواع) فهي مهددة بالانقراض بسبب الصيد وفقدان البيئة الغابية المناسبة. وهناك أقل من ٤٠٠ ببر سيبري في البرية، توجد بشكل رئيسي في روسيا. والببر الصيني أكثرها ندرة، إذ يقدّر أن هناك ٥٠ في البرية و٥٠٠ أخرى يُحْتَفَظُ بها في حدائق الحيوان في الصين. من المحتمل أن هناك ٢,٠٠٠ ببر هندوصيني، منها ٦٠٠ تقريبًا في ماليزيا و٥٠٠ في تايلاند. ويتوزع الببر السومطري بشكل واسع في جزيرة سومطرة ويقدر عدده بنحو ١,٠٠٠ ببر. أما الببر الهندي، فقد تزايد عدده منذ منتصف الثمانينيات إلى ٤,٤٠٠ تقريبًا.

انظر أيضًا: **الأسد؛ الحيوان؛ نمر الأسنان المعقوفة.**

الببَغاء واحد من فصيلة كبيرة من الطيور ذات ألوان زاهية. تعيش معظم أنواع الببغاوات في الأجزاء الدافئة من المناطق المدارية. تعتبر الببغاء من الطيور المدللة الشهيرة وذلك لسهولة ترويضها، كما يمكن تعليمها بعض الكلمات أو العبارات. للببغاء **منقار** قصير سميك ومعقوف وقدمان بكل منهما أصبعان متجهان للأمام وأُصبعان متجهان للخلف. يبلغ طول أقصر الببغاوات ١٠ سم وأكبرها ١٠٠ سم. والذيل في بعض أنواع الببغاوات مربع وقصير، وفي بعضها الآخر طويل ومدبب. لدى أغلب الببغاوات ريش أحمر وأخضر وأصفر وأزرق.

الببغاوات طيور اجتماعية كثيرة الجلبة والضوضاء، يعيش معظمها في الغابات المطرية المدارية، كما يعيش بعضها في السهول المنخفضة، وبعضها في غابات الجبال.

أنواع الببغاوات. يوجد حوالي ٣٤٠ نوعًا من الببغاوات يعيش معظمها في نصف الكرة الجنوبي حيث يعيش نصف الأنواع المعروفة من الببغاوات في العالم تقريبًا في أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية وجزر البحر الكاريبي. وتشمل **بغاوات الماكاو** وهي أكبر الببغاوات حجمًا على الإطلاق وأغلبها أزرق أو أخضر اللون وذات ذيل طويل ومنقار كبير جدًا، وأكثرها شهرة **ببغاء الماكاو** القرمزي، وهو أساسًا أحمر الجسم وذو أجنحة زرقاء - سوداء، أو زرقاء ـ صفراء. ويمثل ذيله أكثر من نصف طوله الكلي الذي يصل إلى ٨٥ سم. أما ببغاوات **الأمازون** فهي أساسًا

ببغاء الكاكابو، الذي يعيش في نيوزيلندا يبلغ طوله ٦٥ سم.

الماكاو القرمزي، يوجد في مناطق تمتد من المكسيك حتى بوليفيا ويبلغ طوله ٨٥ سم.

لوركيت قوس قزح، يوجد في مناطق تمتد من جزر الهند الشرقية وأستراليا حتى فانواتو ويبلغ طوله ٣٠ سم.

ببغاء الأمازون أصفر الرأس يوجد في مناطق تمتد من المكسيك حتى الإكوادور والبرازيل ويبلغ طوله ٣٥ سم.

ببغاء الكُكَتوه أصفر العرف، يعيش في أستراليا وغينيا الجديدة ويبلغ طوله ٥٠ سم.

خضراء اللون ويصل طولها ما بين ٢٥-٤٥سم، وهي ذات أذيال قصيرة ومستديرة. تعيش معظم ببغاوات الأمازون في جزر البحر الكاريبي، ويوجد بعضها في جزيرة واحدة فقط، وأكثرها ندرة **ببغاء الأمازون البورتوريكي** التي توجد في جزيرة بورتوريكو فقط، حيث إن معظم الغابات المطرية التي تعيش فيها هناك قد اختفت من الوجود. وتشمل الببغاوات الأمريكية الأخرى **الكونيور** و **البُبغاوات** **وببغاوات الباراكيت**. وقد انقرض الببغاء الأمريكي الشمالي الوحيد، وهو **باراكيت كارولينا** في أوائل القرن العشرين.

تعيش معظم ببغاوات العالم الأخرى في كل من إندونيسيا وجزر الفلبين وأستراليا ونيوزيلندا وجزر المحيط الهادئ الصغيرة. وأكثرها شهرة **ببغاء الطائر الطيب الأسترالي** وهو أخضر اللون في الأصل ولكن التنوع الهائل في ألوان هذه الطيور في الأسر ما هو إلا نتيجة **للتهجين الانتقائي**. والببغاء الأسترالي الشهير الآخر هو **ببغاء الككْتيل** وهو ببغاء متوسط الحجم، رمادي اللون ذو ذيل طويل، كما يتميز بعرف من الريش الطويل على قمة رأسه. ومن الببغاوات الأسترالية المتميزة أيضًا **الببغاء الأرضي والببغاء الليلي**، ويعيش كلاهما على الأرض حيث يبني كل منهما عشًا كبيرًا من الأعشاب. ينشط الببغاء الليلي ليلاً فقط ويعيش بين شجيرات الشيهم والشجيرات الشوكية الأخرى حيث يبني أعشاشه.

أما **ببغاء الكيا** النيوزيلندي فهو ببغاء كبير الحجم لونه أخضر يميل إلى السواد ويعيش في غابات الجبال، حيث يتغذى بالتوت البري والفاكهة والحبوب، وقد يتغذى أيضًا بجيف الحيوانات الميتة، وعُرف بمهاجمته وقتله للأغنام. وتوجد أصغر الببغاوات حجمًا على الإطلاق في جزيرة غينيا الجديدة، وهي **الببغاوات القزمة** حيث يصل طول الواحد منها ١٠ سم، وهي خضراء اللون وذات ذيل قصير ذي ريش قاس يُمكّنها من تسلق الأشجار. أما **ببغاوات الكُكتوه** فتوجد أساسًا في أستراليا وغينيا الجديدة ويصل طول الواحد منها ٣٥ - ٧٥ سم، وتتفاوت في اللون من الأبيض مثل **الكُكتوه الأبيض** إلى اللون الأسود مثل **كُكتوه النخيل**، ولدى كثير من تلك الطيور أعراف من ريش طويل.

أما **ببغاوات اللُّور واللُّوركيت** فتوجد في غينيا الجديدة وفي العديد من جزر المحيط الهادئ، وهي أساسًا ذات ألوان حمراء أو خضراء زاهية ولدى بعضها أذيال طويلة. أما أكثر الببغاوات غرابة فهو **ببغاء الكاكابو** النيوزيلندي الذي يبلغ طوله ٦٠ سم وهو مخضر بني وأصفر اللون، وذو ذيل قصير، وهو لا يستطيع الطيران وينشط في الليل فقط. وهو يعيش في الغابات ذات الأشجار المغطاة بالأشنات والطحالب، وهو متسلق بارع للأشجار والصخور، أما على الأرض فهو أخرق المشي والجري. ولقد وصل هذا الطائر إلى درجة الانقراض حيث تبقى منه ٥٠ فردًا فقط نظرًا لإزالة الغابات التي يعيش فيها ولانتشار الجرذان.

توجد بقية الببغاوات في قارتي إفريقيا وآسيا، ومنها **الببغاء الإفريقي الرمادي** وهو من طيور الزينة المدللة الشائعة، ويصل طوله إلى ٣٣سم وهو ضخم الجثة وذو ريش رمادي وذيل قصير أحمر اللون ومربع الشكل. ومنها كذلك **الباراكيت مطوقة العنق** الواسعة الانتشار التي تنتشر من إفريقيا حتى شبه القارة الهندية، وهي من طيور الزينة المحببة، وقد هرب بعضها من أصحابه وصار يعيش في البرية في قارة أوروبا. وهي خضراء اللون وذات ذيل طويل أزرق اللون وطوق عنقي أحمر اللون. وهناك أيضًا **باراكيت دربي** وهي قريبة الصلة ببغاوات الباراكيت مطوقة العنق وتعيش على ارتفاع ٤٫٠٠٠ متر في جبال الهملايا في التيبت. وهناك أيضًا **الببغاء المتيمة** وهي ببغاوات إفريقية صغيرة الحجم (١٠ - ١٥ سم في الطول) خضراء اللون وذات ذيل قصير مستدير، وهي من طيور الزينة المحبوبة جدًا.

التكاثر. الببغاوات طيور وفية جدًا حيث لا ينفصل الزوجان بعضهما عن بعض، ولا يتزوج أي منهما مرة أخرى، وغالبًا ما يُرى الزوجان وهما يسويان ويهندمان ريش بعضهما بمقاريهما لتعميق أواصر الألفة والمودة بينهما. تبيض غالبية إناث الببغاوات داخل تجاويف الأشجار، وقليل منها يبني أعشاشًا في تجاويف الصخور أو في الأعشاب المتكومة في كتل. أما **ببغاء الكاكابو** فهو يبني أعشاشه في جحور تحت الأرض، وتبني **ببغاوات الباراكيت الراهب** عشًا جماعيًا قد يحتوي على ٢٠ موقعًا عُشيًا. تبيض معظم إناث الببغاوات ٢ - ٤ بيضات مستديرة بيضاء، أما الأنواع صغيرة الحجم فقد تبيض حوالي ثماني بيضات، وعادة ما تحضن الأنثى البيض، ويقوم الذكر بإطعامها خلال فترة الحضانة التي قد تستمر لحوالي خمسة أسابيع. تنمو الصغار ببطء وقد تبقى صغار ببغاوات الماكاو الكبيرة الحجم ٣ - ٤ شهور في العش.

عادات التغذية. تتفاوت عادات التغذية بين الببغاوات، لكن معظمها يتغذى بالحبوب والجوز والتوت البري والفاكهة. وتتغذى ببغاوات اللُّور واللُّوركيت بالرحيق وحبوب اللقاح بجانب الفاكهة، ولسانها مهيأ بما يشبه الفرشاة لتستعمله في جمع حبوب اللقاح. أقدام الببغاوات ذوات الأصبعين المتجهين للأمام والأصبعين المتجهين

للخلف في كل قدم تمكنها من تسلق الأشجار بسهولة كما تستعمل مناقيرها أيضًا لتعينها على التسلق وتستعمل أرجلها أيضًا في التغذية لإيصال الطعام إلى المنقار أو لمسك الجوز لتكسيره بواسطة المنقار القوي. ويساعد المنقار الكبير واللسان السميك البغاوات في كسر البذور والتهام النواة ورمي القشور.

البغاوات كطيور مدللة. ظاهرة شائعة في معظم أنحاء العالم، فمقدرتها على تقليد كلام الإنسان جعلها من الطيور المدللة المحبوبة جدًا. أما في البرية فإن للبغاوات نداءات عالية مزعجة أو صفيرًا حادًا عاليًا أو ثرثرة صاخبة، وهي ليست معروفة بتقليدها لأصوات أخرى. أما في الأسر فقد تتعلم العديد من الكلمات، وقد تُعلِّم إحدى البغاوات الإفريقية الرمادية حوالي ٨٠٠ كلمة. والبغاوات من الطيور المعمرة، فقد عاش ببغاء كُكَتوه كبريتي العرف يسمى كوكي في حديقة الحيوانات بلندن لأكثر من ٨٠ عامًا.

تنقل البغاوات مرض **حمى البغاء** أو **البغائية** للإنسان ولكثير من أنواع الطيور الأخرى. انظر: **البغائية**.

إن التجارة في البغاوات كطيور للزينة تجارة رائجة جدًا، لكنها قادت بعض أنواع البغاوات إلى حافة الانقراض نتيجة للصيد الجائر غير القانوني، ورغم أن هناك العديد من القوانين التي تحمي وتمنع تصدير الأنواع النادرة من البغاوات، فإن آلافًا من تلك الأنواع النادرة يتم صيدها سنويًا. أما أندر البغاوات في العالم على الإطلاق فهو ببغاء **ماكاو إسبكس** الذي يعيش في الجزء الشمالي الشرقي من البرازيل، وربما يكون هنالك طائر واحد فقط باق في البرية، إذ أن كل البقية من تلك الطيور قد تم اصطيادها.

هناك أكثر من ٧٠ نوعًا من البغاوات مهدد بالانقراض أو على وشك الانقراض وذلك نتيجة للتجارة غير القانونية في تلك الطيور علاوة على تدمير بيئاتها من الغابات المطرية. وقد يفيد توالد تلك البغاوات في الأسر، لكن أهم عوامل إنقاذها من الانقراض تعتمد على حمايتها وحماية بيئاتها الطبيعية ومنع اصطيادها منعًا باتًا.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الباراكيت، ببغاء	الكاكابو
ببغاء البحر	الككتوه
البغاء ذات العرف	الككتيل
البغاء المتيِّمة	الكيا، ببغاء
البغائية	الماكاو، ببغاء

البغاء الأسترالية. انظر: **الباراكيت، ببغاء؛ البغاء** (أنواع البغاوات)؛ **الطائر** (صورة).

ببغاء البحر المقنبرة تقضي فصل الصيف على سواحل المحيط الهادئ في ألاسكا وروسيا حيث تعتني بصغارها. أما بقية العام فتقضيه في المحيط الهادئ الشمالي.

ببغاء البحر طائر بحري يعيش في مياه القطب الشمالي بالمحيطين الأطلسي والهادئ، غليظ الجسم، ضخم الرأس، له منقار مسطح مرتفع. وأثناء موسم التزاوج، يتلون منقار الذكر. وفي طيور المحيط الأطلسي ذوات المناقير، يكسو اللون الأبيض الصدر والمناطق السفلى. أما الأجنحة والذيل ومقدم الرقبة لتلك الأنواع من الطيور فإن لونها يميل إلى السواد. ويظهر اللون الأبيض على جوانب الرأس والحنجرة، وهي تمضي فصل الصيف على سواحل المحيط الهادئ في ألاسكا وروسيا، حيث تربي صغارها. ثم تعيش بقية العام في المحيط الهادئ الشمالي. وتتميز ببغاء المحيط الأطلسي وببغاء البحر المقنبرة (لها ذؤابات) ببياض الصدر والجزء الأسفل، بينما يكون الجناحان والذيل ومقدمة العنق ذات لون أسود وتتغذى هذه الطيور أساسًا على الأسماك، وتعد من ذوات الخبرة في السباحة والغوص. وتتوجه أفواج الطيور بصفة عامة إلى اليابسة في شهري يونيو ويوليو من كل عام أثناء موسم التوالد، وتبني أعشاشها في مجموعة ضخمة على السواحل الصخرية والجزر. وتدفن بيضة واحدة بيضاء في حفرة أو شق بين الصخور، وبعد الفقس يظل الصغير في الحفرة مدة سبعة أو ثمانية أسابيع، ويصبح حينئذ قادرًا على تعلم كيف يتغذى بنفسه.

البغاء الجبلي. انظر: **الكيا، ببغاء.**

البغاء ذات العرف طائر شائع ذو لونين: وردي ورمادي، يعيش في أستراليا، وطوله ٣٥سم. يتغذى ببذور العشب ونباتات أخرى. تهاجم الأسراب الكبيرة منه المحاصيل وتلحق بها أضرارًا بالغة. تشاهد البغاء ذات

الببغاء المتيمة نوع من الببغاوات صغيرة الحجم متعددة الألوان، تقطن براري إفريقيا الاستوائية، وهي طيور مستأنسة على نطاق واسع.

العرف في كثير من المدن الأسترالية. تضع أربع أو خمس بيضات بيضاء اللون في عش منضود ومبطن بأوراق شجرة تفرز صمغًا.

الببغاء المُتيَّمة نوع من الأنواع العديدة للببغاوات الصغيرة. ولقد سميت الببغاء المتيمة لأن الطيور المتزاوجة منها تُظهر عواطف جياشة نحو أزواجها، ويلاطف بعضها بعضًا وتظل دائمًا في أزواج لا تفترق. وتعيش الببغاء المتيمة الأصلية في إفريقيا وتتغذى بالبذور والفاكهة والبعض من فصائلها له طريقة فريدة في حمل العشب إلى عشه، وذلك بأن تخفيه تحت الريش في الجزء الواقع أسفل الذيل، وتطير إلى أعشاشها وأعواد الأعشاب ممتدة خلفها، أما الببغاء المتيمة المحبوسة داخل أقفاص، فنجدها تمزق قطع الورق أو تلتقط بعض الخيوط وتخفيها تحت ريشها. وتتميز الببغاء المتيمة بمنقار منحنٍ وذيل قصير، وهي السمات الغالبة على عائلة الببغاء.

الببَغائيَّة مرض معد، تحمله بعض الطيور، ويُسمى أيضًا **حمى الببغاء** أو **الطيرية**. غالبًا ما تحدث الببغائية بين أعضاء عائلة الببغاء، وتوجد أيضًا في الحمائم وبعض الطيور الداجنة. وقد يصاب البشر بهذا المرض بتعاملهم مع طيور مريضة أو أدوات ملوثة.

وتسبب الببغائية كائنات حية شبيهة بالفيروسات تسمى **المتدثرة**. وتشمل أعراضها الغثيان، والإسهال، والقشعريرة، والحمى الشديدة. وتعالج المضادات الحيوية بعض الحالات، إلا أن العدوى الحادة قد تؤدي إلى التهاب الرئة أو الموت. ولا تسمح بعض البلاد باستيراد الببغاوات إلا بعد فحص دقيق.

بِــتْ اسم العائلة لسياسيَّيْن بريطانيَّيْن. وهما يشكلان ثنائيًا من أشهر الثنائيات المكونة من أب وابن في التاريخ السياسي البريطاني.

وليم بت (١٧٠٨-١٧٧٨م). يُذكر بشكل رئيسي صانعًا للنصر ومؤسسًا للإمبراطورية خلال حرب السنوات السبع. وُلد وليم بت في وستمنستر لأب عضو في البرلمان البريطاني. ودرس في كلية إيتون وجامعة أكسفورد.

وليم بت الأصغر (١٧٥٩-١٨٠٦م)، هو ابن وليم بت إيرل تشاتام. وقد أصبح وزيرًا للمالية في بريطانيا وعمره ٢٣ سنة. كما أصبح رئيسًا للوزراء عمره ٢٤ سنة. وقد أصبح رئيسًا للوزراء من ١٧٨٣ حتى ١٨٠١م، ومن ١٨٠٤ حتى ١٨٠٦م.

ولد بت في كنْت ودخل جامعة أكسفورد وعمره ١٤ سنة، وبعد تخرجه عام ١٧٨٠م درس القانون. وقد قُبل في نقابة المحامين، لكن اهتمامه كان مُنصبًا على السياسة.

وليم بت إيرل تشاتام (الصورة اليمنى) دافع عن حقوق المستعمرات البريطانية في أمريكا. ابنه وليم بت الأصغر (الصورة اليسرى) كان أحد أشهر رؤساء الوزارات في إنجلترا.

البت. انظر: **الحاسوب** (جدول).

بت بُل اسم يطلق على عدة هجائن من الكلاب تكون عادة خليطًا من البُلْدُج والترير. وكانت كلاب البت بل تُستخدم في مهاجمة الثيران والدببة، وتهاجم هذه الكلاب أحياناً الناس وتقتلهم. وتتضمن السلالات التي تدعى بت بل في بعض الأحيان **ترير البت بل الأمريكي** و**ترير ستافورد شاير الأمريكي**. كما أن بعض الغربيين يصنف بعض السلالات تحت بت بل، مثل **ترير البل**، و**البلدج**، و**البلماستف**، و**ترير بل استافورد شاير**.

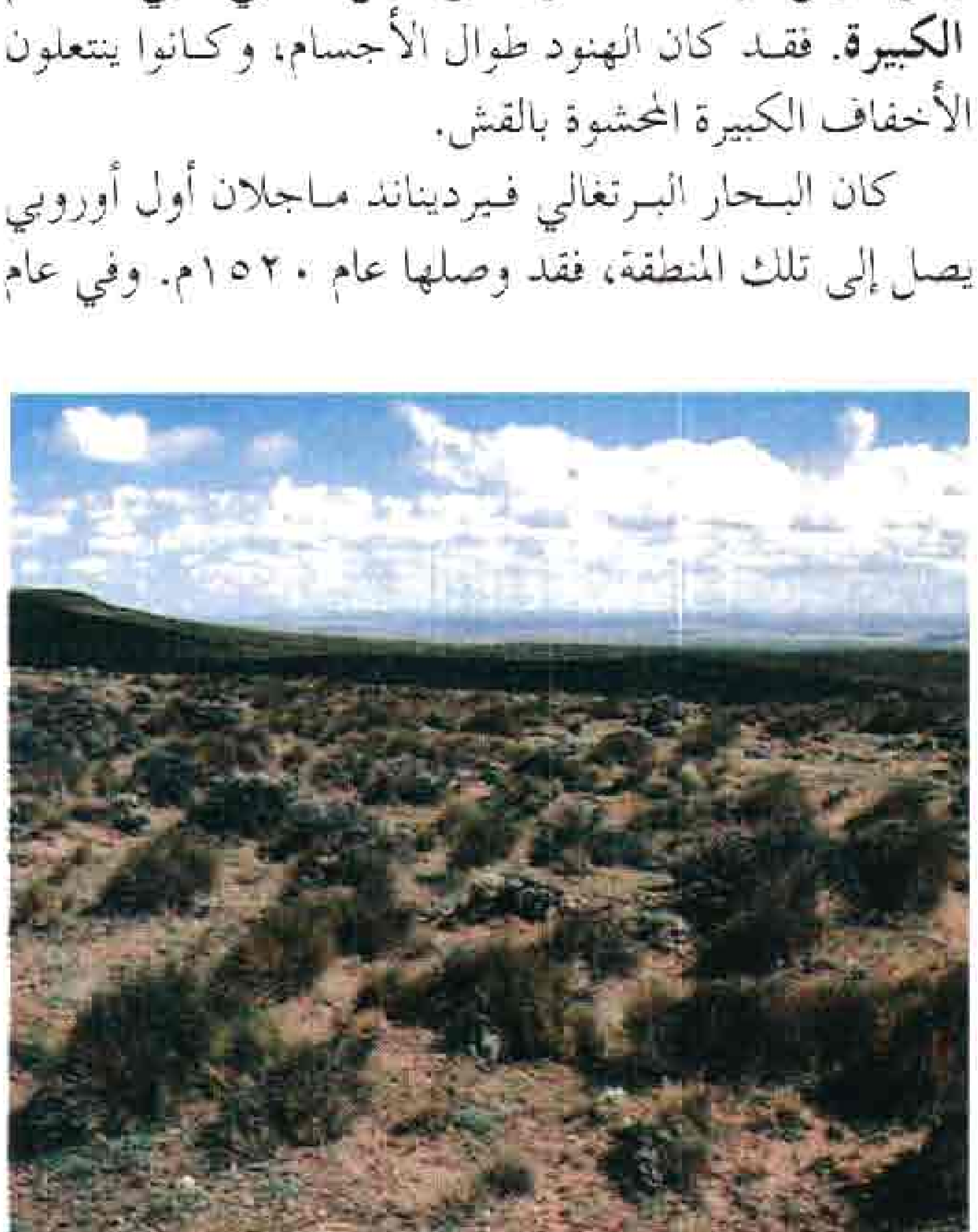
ونسبة لطبيعتها العدوانية والعنيدة، ولكونها لاتخاف فإن كلاب البت بل تُستخدم في مباريات مصارعة الكلاب المنظمة.

ومثل هذه المباريات، التي تستخدم فيها الكلاب غير قانونية في كثير من بلاد الغرب. وفي خلال الثمانينيات والتسعينيات تركز اهتمام العامة والصحف في المجتمعات الغربية على كلاب البت بل، لاستخدامها في المباريات ولهجومها على البشر. وأصدرت حكومة إنجلترا عام ١٩٩١م قانوناً يقضي بإبقاء الكلاب الخطرة مثل ترير البت بل الأمريكي، في قيود وكمامة في الأماكن العامة. كما أن القانون حرم استيلادها. وقد أصدرت بعض التجمعات السكانية في الولايات المتحدة الأمريكية وكندا قوانين تمنع أو تحد من تملك البت بل والكلاب الأخرى الخطرة، أو تفرض على مالكي هذه الكلاب عمل تأمين حوادث.

لقد وضع اللوم على مهاجمة البت بل للناس على الطبيعة العدوانية لهذه الكلاب. وليست البت بل الكلاب الخطرة الوحيدة، التي تهاجم الناس. والكثير من الخبراء أكدوا صعوبة تحديد انتماء الكلب لسلالة البت بل. كما ينسب بعض الخبراء الخطأ لأصحاب هذه الكلاب غير المسؤولين الذين أساءوا معاملة كلابهم أو دربوها على الهجوم.

بَتاجونيا اسم منطقة بجنوبي أمريكا الجنوبية معظمها صحراء. وقد عاش الهنود فيها قبل وصول البيض إليها بزمن طويل. وكلمة **بتاجونيا** من أصل أسباني تعني **الأقدام الكبيرة**. فقد كان الهنود طوال الأجسام، وكانوا ينتعلون الأخفاف الكبيرة المحشوة بالقش.

كان البحار البرتغالي فيرديناند ماجلان أول أوروبي يصل إلى تلك المنطقة، فقد وصلها عام ١٥٢٠م. وفي عام ١٨٦٥م وصل المستوطنون الويلزيون إلى بتاجونيا، واقتسمت كل من تشيلي والأرجنتين تلك المنطقة عام ١٩٠٧م تنفيذًا لمعاهدة كانتا قد اتفقتا عليها عام ١٨٨١م.



بتاجونيا إقليم في أمريكا الجنوبية، يتألف جزء كبير منه من الصحراء والسهول المعشوشبة، المسماة البامبا أعلاه.

وانحصر اسم بتاجونيا اليوم على الجزء الخاص بالأرجنتين ويشمل المقاطعات الجنوبية في الأرجنتين مثل ريو نقرو، وتشُوبَط، وسانتا كروز وإقليم تييرا دل فويجو. يربي المزارعون الأغنام في مساحات واسعة في تلك المنطقة. وتنتج مشاريع الكهرباء المائية المقامة على نهر ليماي شمالي بتاجونيا الكهرباء للمنطقة، كما تنتج حقول النفط في بتاجونيا معظم نفط الأرجنتين. إضافة إلى إنتاج الفحم والحديد.

انظر أيضًا: **الأرجنتين**.

بتافيا، السفينة. السفينة بتافيا إحدى سفن الأسطول الهولندي التي أبحرت من أمستردام في هولندا إلى جاوة في إندونيسيا، وذلك في أكتوبر عام ١٦٢٨م. وانفصلت بتافيا عن القافلة وتحطمت على جزر إبرلهس على مسافة من الساحل الغربي لأستراليا في ٤ يونيو عام ١٦٢٩م. وكانت السفينة محملة بالبضائع والحلي وقطع النقود. وكان الربان والبحارة قد قرروا أن يتمردوا.

وغرق أربعون شخصًا بينما نجح الربان ـ فرانسوا بلزير ـ في إنقاذ بعض الطعام والحلي والنقود ووصل إلى جاكرتا بعد عدة أسابيع، في قارب مفتوح ومعه خمسون من الرجال والنساء والأطفال.

وخرج اليخت **ساردام** لإنقاذ البقية الباقية على سطح الجزيرة المنعزلة وكان عددهم ٢٦٨ شخصًا. ولم يجد منهم إلا ٧٤ شخصا هم كل من بقي على قيد الحياة بعد هروبهم إلى جزيرة أخرى. أما الباقون فقد لقوا حتفهم على أيدي المتمردين. وأمر بلزير بشنق القادة السبعة للمتمردين فورًا. ونفى اثنين إلى الأرض الأسترالية الواقعة أمام الجزيرة بالقرب من مصب نهر مرشيزون.

البتَّاني، أبو عبد الله (٢٤٤-٣١٧هـ، ٨٥٨-٩٢٩م). أبو عبدالله محمد بن جابر بن سنان. عالم فلكي ودارس رياضي اشتهر برصده زاوية الميل الأعظم وحساب طول السنة الشمسية. وُلِدَ في قرية بتان بالعراق، وانتقل وعاش في بغداد. عكف البتاني على استيعاب النظريات والكتب القديمة والحديثة في علم الفلك والآلات وبرع فيها. بنى مرصداً في إنطاكية عُرِف بمرصد البتاني، أثبت البتاني إمكانية حدوث الكسوف الحلقي للشمس، وقام بتصحيح حركة القمر والكواكب، وعمل لها جداول جديدة. من أشهر مؤلفاته كتابه **الزيج الصابي** الذي

استطاع من خلاله أن يضع الحقائق العلمية الفلكية في إطارها الصحيح المثبت بطرق علمية. من كتبه أيضًا: **معرفة مطالع البروج فيما بين أرباع الفلك؛ شرح أربع مقالات لبطليموس؛ رسالة في تحقيق أقدار الاتصالات**. ويُعد البتاني أول من كشف السمت والنظر وحدّد نقطتيهما في السماء، واكتشف حركة الأوج الشمسي.

انظر أيضًا: **العلوم عند العرب والمسلمين**.

البتْجانْتْجاتْجارا أناس من الأبورجين الأستراليين. كانوا حتى أوقات قريبة جداً يعيشون في مجموعات عائلية. وقد رحلوا إلى جنوب غربي بحيرة أماديوس في المناطق الشمالية. وهي المنطقة التي تغطي سلسلة جبال موسجريف، وبيترمان وسلسلة رولينسون تندر بهذه المنطقة المياه الصالحة كما تقل فيها الوديان الخصبة. إن شعب بتجانتجاتجارا يتسلحون بالحراب والسهام، رماة حراب ولكن لايتسلحون بالبمرنج وهي قطعة خشب ملوية أو معقوفة يتخذ منها سكان أستراليا الأصليون قذيفة يرشقون بها هدفاً ما. وكانوا جامعي طعام وصيادين مهرة، كما كانوا يصطادون الكنغر والثعابين والسحالي غذاءً لهم. كما أنهم جمعوا حبوب الحشائش والنباتات التي تؤكل.

لقد أقيمت بعثة أرنابيلا في سلسلة جبال مسجريف في عام ١٩٣٦م، للمحافظة على حضارة ولغة البتجانتجاتجارا. والآن يقوم هذا الشعب بتربية الضأن، ويقومون بتصميم وغزل السجاد الصوفي. ويصنعون المقسين (حذاء لاكعب له) ويقومون في فريجون وأماتا بجنوبي أستراليا بإدارة حظائر الأبقار في تجمعات تتمتع بالحكم الذاتي.

البَتْـر الإزالة الجراحية لطرف معيّن، أو جزء من طرف، أو أي جزء آخر من الجسم. وربما يكون البتر ضروريًا عند الإصابة البليغة أو التلوث أو الورم أو أي أمراض أخرى.

وقبل إجراء الجراحة يأخذ المريض المادة المخدرة. ويتم تنظيف الجزء المراد شقه وتعقيمه وحمايته، بوساطة قطعة قماش. يستخدم الطبيب الجرّاح المرقاة لكي يوقف تدفق الدم من الأوعية الكبيرة للطرف. انظر: **المرقاة**. ويقلل هذا من فقدان الدم. ويتم قطع الأنسجة الرقيقة بطريقة تجعلها قابلة للاستعمال لتغطية نهاية العظم.

وقبل عملية قطع العظم يقوم الطبيب الجرّاح بقطع الأنسجة الدموية وربطها ليمنعها من النزف ثم ينشر الجرّاح العظم، وبعد ذلك يتم إبعاد المرقاة. وفي معظم حالات البتر التي تمت في ظروف الحرب لم يتم إغلاق الجرح مباشرة بسبب خطورة التلوث والعدوى. وفي مثل هذه الحالات يتطلب الشفاء أسابيع كثيرة. أما في الحالات الناتجة عن إصابة في الحياة المدنية فإنه يمكن خياطة الجرح مباشرة بعد عملية البتر. وأكثر الأخطار المعروفة الناتجة من ذلك هي التلوث والنزف والصدمة، عندها يمكن تجهيز المريض لكي يُحضّر له طرف اصطناعي بعد الشفاء.

انظر أيضًا: **الأعضاء الصناعية**.

البَتْراء مدينة قديمة كانت في جنوب البحر الميت ـ (الأردن حاليًا). وكانت مركزًا تجاريًا مهمًا بدءًا من القرن الخامس ق.م. وإلى أوائل القرن الثالث الميلادي. وكانت تقع على الطريق التجاري البري للقوافل الذي كان يربط الجزيرة العربية بالبحر الأبيض المتوسط. وقد استقر الأنباط، وهم قبائل عربية، في البتراء خلال القرن السادس ق.م. واحتلتها القوات الرومانية عام ١٠٦م وضمّتها إلى الإمبراطورية الرومانية. وازدهرت البتراء في الفترة من عام ١٠٦م إلى بداية القرن الثالث للميلاد. وقد بنى الناس فيها معابد فخمة في السهل الصغير الموجود هناك. ونحتوا الصخور إلى أعماق بعيدة ليقيموا فيها ديارهم، وكثيرًا ما أُطلقَ عليها اسم **المدينة الوردية الحمراء** نظرًا لما شيد فيها من أبنية حجرية حمراء، ولكثرة المنحدرات الصخرية التي تحيط بها.

توقفت البتراء فجأة عن صك عملتها نحو عام ٢٣٥م، وانتقلت معظم تجارتها إلى مدينة تدمر (بالميرا) السورية، ومن ثم أصبحت البتراء مجرد مركز ديني في المقام الأول، وأصبحت مدينة نصرانية بحلول القرن الرابع الميلادي. وفتحها المسلمون في الفترة ما بين عامي ٨-١١هـ، ٦٢٩-٦٣٢م. واحتلتها قبائل الفرنجة الجرمانية أثناء الحروب الصليبية وظلت تحت سيطرتهم حتى عام ١١٨٩م. وما لبث أن هُجرت المدينة وصارت أطلالاً وخرائب. انظر: **الأردن**.

البتراء، الخطبة. انظر: **زياد بن أبي سفيان**.

بتْرارْك (١٣٠٤ - ١٣٧٤م). شاعر وعالم إيطالي كبير. كان لشعره الذي نظمه في الحب تأثير كبير في الأدب العالمي. كما كان عالمًا يتمتع باحترام كبير؛ مما جعل الحكام والبابوات ينشدون خدماته. وكان من الرواد الذين اكتشفوا عظمة الأدباء الكلاسيكيين، وساعد في إرساء الحركة التي عرفت فيما بعد **بالحركة أو النزعة الإنسانية** التي قامت لإحياء الآداب الكلاسيكية الإغريقية والرومانية. ولعلنا لانعدو الحقيقة إذا ما قلنا بأن الأدباء العظماء من أمثال سيسرو وليفي ماكان ليعرفهم أحد اليوم مالم يعثر بترارك على أعمالهم المفقودة مدفونة تحت ركام مكتبات الأديرة العتيقة.

عُدَّت كتابات بترارك التي كتبها باليونانية في أيامه بعثًا للأسلوب الأدبي الإغريقي الروماني. وقد قادته معرفته العميقة بالآثار الأدبية الكلاسيكية الإغريقية والرومانية، بأن يعتقد اعتقادًا راسخًا أنه لايوجد تعارض جوهري بين الفكر الكلاسيكي والفكر النصراني؛ وقد عجل هذا الاعتقاد الراسخ في نفخ الروح في عصر النهضة.

نظم بترارك قصائد كثيرة مختلفة الأطوال باللغة الإيطالية يطري فيها محبوبة تسمى لورا ويبثها غرامه وأشجانه. ولا يجزم العلماء أن تكون لورا هذه شخصية حقيقية. ففي البدء نجده يرى في لورا صورة رشيقة بديعة الجمال لا يمل من وصفها قط. وفي نهاية الأمر يضيف أبعادًا نصرانية على هذه الصورة؛ عاكسًا في شعره مضامين من الآمال والطموحات وكذا الواجبات الإنسانية.

نظم بترارك أكثر من ٤٠٠ قصيدة باللغة الإيطالية، من بين هذه القصائد ٣٣٦ قصيدة تشكّل مجموعته التي أطلق عليها **كتاب الأغاني** وهو الكتاب الذي ذاع به صيته. وقسم هذه المجموعة إلى جزءين؛ ومن المحتمل أن يكون قد كتب الجزء الأول خلال فترة حياة لورا والثاني بعد موتها. ويلمس القارئ للجزء الأول تماثلا بين محاولات الشاعر إظهار لورا ومحاولة أبولو ملاحقة الحورية دافني في الأسطورة الكلاسيكية المشهورة. أما الجزء الثاني فنجد أن لورا تتقمص دور الدليل؛ فتقود معشوقها باتجاه الإله نحو الخلاص الأبدي.

يتضمن كتاب الأغاني تاريخًا زمنيًا تقريبيًا لعاطفة الشاعر الجياشة لمحبوبته لورا، وينتهي بترنيمة لمريم العذراء. ويعبر عن الشعور المستمر الذي ينتاب الشاعر بانقضاء الزمن وبتفاهة المساعي الدنيوية. كما نجد فيه إدراكًا كبيرًا بمدى الصراع القائم بين القيم الروحية والقيم الدنيوية الأرضية؛ فلهجة هذه المجموعة تعقب مايُذْكَر عن الملذات الجسدية بالحب الروحي والشعور الديني وبذلك تعكس هذه القصائد الحالة الصعبة للفرد من حيث إنه في استطاعته أن يهوي إلى أسفل درك، كما في استطاعته أن يعلو إلى أعلى مقام. ومن الوجهة الفنية نجد أن بترارك قد حقق نوعًا جديدًا من الإبداع في كتابة السوناتة؛ أي القصيدة التي تتألف من أربعة عشر بيتًا، وكذلك القصائد الغنائية؛ وهما الأثران الأدبيان الرئيسيان الغالبان في مجموعة كتاب **القصائد الغنائية**.

وُلد بترارك في آريتسو بإيطاليا واسمه الأصلي فرانسسكو بيتراشو. وقد قضى الشطر الأكبر من سنوات نشاطه الإنتاجي في فرنسا حيث كان يقيم والده في المنفى.

بتروغراد. انظر: **سانت بطرسبرج؛ لينينغراد.**

البتروكيميائيات هي المواد التي تُصنع من النفط أو الغاز الطبيعي، وهي من أهم المواد التي تُستخدم في الصناعات هذه الأيام. يستغل المنتجون هذه المواد في صناعة كثير من المنتجات كالمواد المطهرة، ومواد التنظيف، والأسمدة، والعقاقير، والدهانات، والبلاستيك، والمنسوجات الاصطناعية، والمطاط الاصطناعي.

والمواد البتروكيميائية الأولية هي الأساس **للصناعات البتروكيميائية**. ويُمكن تقسيمها إلى ثلاث مجموعات رئيسية من حيث تركيبها وهي ١- مجموعة **الأولفينات**، ٢- المجموعة **الأروماتية**، ٣- الغاز الاصطناعي.

تتضمن الأولفينات المهمة كلاً من **الإثيلين، والبروبيلين والبوتاديين**. ويُعدّ كل من الإثيلين والبروبيلين بمثابة مصادر مهمة للكيميائيات الصناعية ومنتجات البلاستيك. أما البوتاديين فيُستغل في صنع المطاط الاصطناعي.

وتتضمن المجموعة الأروماتية كلاً من **البنزين والتولوين والزيلين**. ويُستخدم البنزين في صناعة الأصباغ والمطهرات الاصطناعية، أما التولوين فيُستعمل في صناعة المتفجرات. ويستخدم المنتجون الزيلين في صنع البلاستيك والمنسوجات الاصطناعية.

والغاز الاصطناعي خليط من أول أكسيد الكربون والهيدروجين. ويُستخرج منه **النشادر والميثانول**. ويُستخدم النشادر في صنع الأسمدة والمتفجرات، أما الميثانول فهو مصدر لكيميائيات أخرى.

كيف تصنع المواد البتروكيميائية. يتألف النفط والغاز الطبيعي من قدر كبير من مركبات عنصري الهيدروجين والكربون، ويُطلق على هذه المركبات اسم **الهيدروكربونات**. وتحتوي معظم المواد البتروكيميائية على كربون يأتي من هذه المركبات الهيدروكربونية.

توجد طريقة مهمة للحصول على المواد البتروكيميائية الأولية سواء كانت أولفينية أم أروماتية، ويطلق على هذه العملية اسم **التكسير البخاري**. وفي هذه العملية تُمزج المركبات الهيدروكربونية - التي تُستخرج من الغاز الاصطناعي أو من خام النفط - مع البخار في فرن مسطح، ثم تُرفع درجة الحرارة فيه بسرعة إلى درجة تصل مابين ٨٠٠° إلى ٩٠٠°م وبذا تتحلل الهيدروكربونات إلى مركبات أصغر، ومن ثَم تتحد لتُشكّل المادة البتروكيميائية المرغوب فيها.

ويُمكن إنتاج مواد بتروكيميائية أولية - الأروماتية منها خاصة - على شكل منتجات ثانوية جانبية من خلال عمليات تكرير النفط.

تُصنع الكيميائيات المعقدة بمزج مادتين كيميائيتين أوليّتين أو أكثر. فعلى سبيل المثال، يُمكن مزج كل من الإثيلين والبنزين للحصول على البنزين الإيثيلي المستخدم في صناعة المطاط الاصطناعي. وتشمل قائمة البتروكيميائيات المعقدة كلاً من متعدد الإثيلين ومتعدد البروبيلين، وكلوريد متعدد الفينيل. ويستخدم المنتجون هذه المواد جميعها في إنتاج البضائع البلاستيكية؛ كقطع غيار السيارات، والعوازل الكهربائية، والأقمشة، والحقائب الشبيهة بالجلود، والأسطوانات التسجيلية والقوارير البلاستيكية المضغوطة.

نبذة تاريخية. أُنْتِجَتْ أول مادة كيميائية تُستخرج من الغاز الطبيعي عام ١٨٧٢م في الولايات المتحدة، وكانت هذه المادة الكيميائية هي **أسْوَد الكربون**. وتُستخدم هذه المادة حاليًا بمثابة مادة داعمة لإطارات السيارات.

بدأ الاستغلال الواسع الانتشار للنفط والغاز الطبيعي، في صناعة المواد الكيميائية، خلال العشرينيات من القرن العشرين. واستُخدم الفحم آنذاك بمثابة المصدر الأساسي لكثير من هذه المواد. وقد شرعت الشركات الكيميائية في استخدام النفط والغاز الطبيعي في إنتاج الكيميائيات نظرًا لرخصهما وسهولة الحصول عليهما، مقارنة بالفحم الحجري. ومكّنت المواد البتروكيميائية المنتجين من إنتاج مواد مثل البلاستيك، والمنسوجات الاصطناعية زهيدة الأسعار. وازداد استخدام البتروكيميائيات ازديادًا كبيرًا خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)؛ فقد استخدمت الجيوش منتجات كثيرة مصنوعة من البتروكيميائيات بما في ذلك المتفجرات والمطاط الاصطناعي. واقتضت صناعة البتروكيميائيات، التي ازدهرت خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين، قدرًا هائلاً من النفط والغاز الطبيعي اللذين يُستهلكان في كل أنحاء العالم. وقد تنبأ بعض العلماء في الوقت نفسه بأن مخزون العالم من البترول والغاز الطبيعي سيصبح شحيحًا مع بداية القرن الحادي والعشرين؛ ولذا فهم يعتقدون أن كثيرًا من الدول سوف تضطر إلى العودة مرة أخرى لاستخدام الفحم - أو ستشرع هذه الدول في استخدام الطَّفل أساسًا لإنتاج المواد الكيميائية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الإثيلين	الفينيل	النشادر
أرامكو السعودية	الكحول	النفط
البلاستيك	الكربون	الهيدروكربون
البنزين	المطاط	ينبع الصناعية، مدينة
التولوين	الميثانول	
الغاز	النسيج	

البترول أحد أهم أنواع الوقود المستخدم في النقل، إذ يُستخدم معظم البترول في محركات السيارات والشاحنات، والمركبات، والآلات الأخرى، كالطائرات، والزوارق الآلية، والجرّارات، وجزّازات العشب. ويطلق على البترول في بعض الأحيان اسم الجازولين.

استخدم البترول على نطاق واسع في الأعوام الأولى من القرن العشرين، خاصة عندما بدأ الإنتاج الكبير للسيارات. فقد مكنّت السيارات التي تعمل بالبترول الناس من الانتقال بسهولة أكبر. فلم يعد الناس يقيمون بالقرب من أعمالهم. واستطاعوا الوصول إلى الأماكن البعيدة لقضاء العطلات بسرعة أكبر. كما مكنت الآلات الزراعية التي تعمل بالبترول، الناس من زيادة إنتاج المحاصيل.

أدى ازدياد استخدام البترول مع مرور السنين إلى قيام صناعات عملاقة تُوظّف ملايين الناس. ولكن استخدام البترول سبّب مشكلات خطيرة. فمثلا، يسهم نقل النفط وتصنيع البترول واستهلاكه في تلوث الهواء والماء إلى حد كبير.

كيف يُصنَّع البترول

يُصنّع البترول عن طريق فصل المركّبات المختلفة الموجودة في النفط وتغييرها كيميائيا. وتسمى هذه العملية **التكرير**. ولمزيد من المعلومات عن تكرير النفط، انظر: **النفط**.

يُمكن الحصول على كميات من البترول من الغاز الطبيعي الموجود مع النفط. يقوم مصنعو البترول بإزالة هذا **البترول الطبيعي** من الغاز الطبيعي. ويمزج المكرّرون بعد ذلك البترول الطبيعي ببترول آخر. ويمكن صنع البترول بطرق عدة من أي شيء يحتوي على عنصري الكربون والهيدروجين. لذا فإن أحد أكثر مصادر البترول وعدا في المستقبل ينطوي على معالجة الزيت الموجود في الصخر الطَّفْلي، إلا أن المكرّرين لم يلجأوا إلى هذا المصدر بعد لارتفاع تكلفته.

درجات الأوكتان في البترول

البترول مزيج من مئات المركّبات الكيميائية التي تدعى **الهيدروكربونات**. وتشكل نحو ٢٥ مركّبا منها معظم هذا المزيج. ويحترق كل هيدروكربون في البترول بشكل مختلف داخل المحرك. انظر: **الهيدروكربون**.

تُصنّع أنواع البترول من توليفات مختلفة من الهيدروكربونات إذ لا تستطيع جميع المحركات الدوران بسلاسة على التوليفة نفسها. وتختلف المحركات باختلاف قدراتها على **ضغط** خليط الهواء وبخار البترول داخل أسطواناتها. فمحركات الضغط المرتفع تكبس الوقود

والهواء أكثر من محركات الضغط المنخفض. وعندما يضغط المحرك البترول والهواء، ترتفع درجة حرارة الخليط. وارتفاع درجة الحرارة قد يُشعل البترول قبل أن يكون المكبس مستعداً لتلقي الدفع من البترول المشتعل. وتسمى هذه العملية **الاشتعال الذاتي** أو **الاشتعال المتقدم**. ويجوز أيضا أن ينفجر خليط البترول فجأة قبل أن تتقد شمعات الاشتعال. وتؤدي هذه العمليات إلى هدر الطاقة ويمكن أن تُلحق الضرر بالمحرك. كما تحدث صوت **طرق** (خبط) أو طنيناً. لذا يحتاج محرك الضغط المرتفع ـ لكي يعمل بسلاسة ـ إلى **بترول مقاوم للخبط** أكثر مما يحتاجه محرك الضغط المنخفض.

تسمى قدرة البترول على مقاومة الخبط بخاصية **مضاد الخبط**. ويشير **رقم الأوكتان** في البترول إلى نوعية مضاد الخبط فيه كوقود. ويحدّد المهندسون رقم الأوكتان في البترول بمقارنة مقاومته للخبط بأداء مضاد الخبط في **وقود قياسي**. والوقود القياسي خليط من هيدروكربونين يسميان **الآيسوأوكتان والهبتين العادي**.

يساوي رقم أوكتان البترول النسبة المئوية للآيسوأوكتان في وقود قياسي له نفس نوعية مضاد الخبط في البترول. فمثلاً إذا كانت نوعية الخبط في البترول هو نفس نوعية الخبط لوقود قياسي يحتوي على آيسوأوكتان بنسبة ٩٠٪ فإن رقم أوكتان يساوي ٩٠. وللبترول الذي له خاصية مضاد خبط أفضل من الآيسوأوكتان النقي، رقم أوكتان أكبر من ١٠٠. وتقاس هذه الأرقام باستخدام وقود قياسي يحتوي على **الآيسوأوكتان** النقي ومركبات كيميائية مانعة للخبط مثل رابع إيثيل الرصاص. انظر: **رابع إيثيل الرصاص**. وكلما زاد عمر محركات السيارات، تكونت رواسب مجهرية داخل المحرك. وتجعل هذه الرواسب المحرك بحاجة إلى بترول ذي رقم أوكتان أعلى، من أجل تشغيل خال من الخبط. وهكذا فإن السيارات الأقدم تحتاج إلى أنواع وقود ذي أوكتان أعلى.

يقيس مهندسو السيارات رقم الأوكتان بثلاث طرق. لذا فإن لكل بترول ثلاثة أرقام أوكتان ١ - **رقم أوكتان التجربة** ٢ - **رقم أوكتان المحرك** ٣ - **رقم أوكتان الطريق**. ويُقاس رقم أوكتان التجربة في المختبر باستعمال محرك خاص ذي أُسطوانة واحدة. ويقاس رقم أوكتان المحرك في محرك اختبار أيضا ولكن تحت ظروف شبيهة أكثر بتلك الموجودة داخل محرك اعتيادي. ويقاس رقم أوكتان الطريق بمقارنة البترول مع عدة أنواع وقود قياسية في سيارة متحركة. ويستخدم الناس عموما، إما رقم أوكتان التجربة أو متوسط رقم أوكتان التجربة، ورقم أوكتان المحرك لتحديد خاصية مضاد الخبط لبترول ما.

ورقم أوكتان التجربة هو أعلى رقم أوكتان، ورقم أوكتان المحرك يكون أقل منه بست إلى عشر درجات، ويقع رقم أوكتان الطريق بينهما. فمثلا قد يكون لبترول رقم أوكتان التجربة ٩٥، ورقم أوكتان محرك ٨٧، ورقم أوكتان طريق ٩٠. ورقم الأوكتان الموضّح على المضخة في محطة البترول عادة ما يكون متوسط رقم أوكتان التجربة ورقم أوكتان المحرك.

مضافات البترول

يُنتج مصنّعو البترول نوعين من وقود السيارات ـ الأول **مرصّص** (به رصاص) والثاني **غير مرصّص**. وتحتوي أنواع البترول المرصص على كمية صغيرة من مركب رابع إيثيل الرصاص المضاد للخبط. أما أنواع البترول غير المرصص فلا تحتوي على رابع إيثيل الرصاص.

وعلى الرغم من أن رابع إيثيل الرصاص يعمل بمثابة مادة مقاومة للخبط إلا أنه يلوث الهواء بمركبات الرصاص السامة عندما يحترق داخل المحرك. كما أن الرصاص الموجود في عادم السيارة يمنع الاستعمال الفعّال لأجهزة خاصة تدعى **المحولات الحفازية**، والتي يمكن أن تقلّل ملوّثات الهواء الأخرى في العادم.

ويمكن للمحركات التي تدفع الكثير من السيارات اليوم استخدام أنواع من الوقود ذات أرقام أوكتان منخفضة، إذ يسمح تصميمها باستخدام بترول خال من مركبات الرصاص مما يمكّن بدوره المحركات من العمل بفاعلية. وتصنع أنواع البترول غير المرصص هذه من هيدروكربونات لها خصائص مقاومة للخبط عالية. كما يضيف بعض المكرّرين كيميائيات خاصة تحتوي على الأكسجين إلى هذه الأنواع من الوقود، لزيادة أرقام أوكتانها.

وتحتوي أنواع البترول أيضا على عدد من المضافات الأخرى. فتمنع **مضادات التأكسد** البترول من أن يصبح صمغيا. وتمنع **مضادات الصدأ** الخزانات وأنابيب الوقود من الصدأ. وتقوم **المنظفات** و معدّلات الرواسب بتنظيفها أو منع تكوينها بسبب احتراق البترول. أما **مثبطات الفلزات** فتمنع الكميات الصغيرة من الشوائب الفلزية من أن تغير خصائص البترول.

تركيبات البترول

لكل صنف من البترول تركيبة من هيدروكربونات مختلفة، وتتغير التركيبة يوميا حسب ظروف المصفاة بحيث يكون للبترول رقم أوكتان ثابت. ويمزج المصنّعون أيضا أنواعا مختلفة من البترول، لجعل المحركات تعمل بصورة أفضل على ارتفاعات متنوعة، وفي ظروف مناخية

البترول المرصص وغير المرصص

يحتوي البترول المرصص على رابع إيثيل الرصاص، وهو مضاف مضاد للخبط، وذلك لإعانة الوقود على الاحتراق بسلاسة. غير أن رابع إيثيل الرصاص يسهم في تلويث الهواء. وقد طور مكررو البترول البترول غير المرصص لاستبعاد رابع إيثيل الرصاص اللازم للاحتراق السلس. ويحتوي هذا البترول على كميات أكبر من مكونات تدعى (الهيدروكربونات المضادة للخبط) للاستعاضة عن رابع إيثيل الرصاص. يبين الشكلان أدناه نسبة الهيدروكربونات ورابع إيثيل الرصاص في توليفتين من البترول ذي أوكتان ٩٤.

يدل رقم أوكتان البترول على مقدار السلاسة التي يحترق بها في المحرك. ويبين الجدول أدناه متوسط رقم أوكتان التجربة للدرجات الثلاثة المختلفة من بترول المملكة المتحدة.

الدرجة	رقم الأوكتان
ممتاز مرصص	٩٧
ممتاز غير مرصص	٩٨
عادي غير مرصص	٩٥

يحتوي البترول المرصص على نسبة مئوية عالية من الهيدروكربونات غير المضادة للخبط. لذلك يحتاج إلى رابع إيثيل الرصاص لمقاومة الخبط.

يحتوي البترول غير المرصص على نسبة أكبر من الهيدروكربونات المضادة للخبط. ولايحتاج إلى رابع إيثيل الرصاص لكي يحترق بسلاسة.

مختلفة، وخلال فصول مختلفة. ففي الصيف مثلا أو في المناخ الحار يُعدُّ مكررو البترول تركيبات تحتوي على قليل من الهيدروكربونات تغلي في درجات الحرارة المنخفضة. فالحرارة تحوّل هذه الهيدروكربونات إلى بخار. وإذا احتوى البترول على كثير من هذه الهيدروكربونات فإن البخار الناتج يمكن أن يحدث **عائقا بخاريا** يوقف تدفق البترول في المحرك. ويحتوي البترول ـ الذي يمزج من أجل الشتاء أو المناخ البارد ـ على بعض الهيدروكربونات التي تتبخّر في درجة حرارة منخفضة مما يمكّن المحرك البارد من الدوران بسهولة.

نبذة تاريخية

كان البرافين في الأيام الأولى لصناعة النفط في أواخر القرن التاسع عشر يُصنف إلى حد بعيد على أنه المنتج الرئيسي للمصافي. واعتبر المكررون البترول منتجا ثانويا لا نفع له. وفي تكرير البرافين من الزيت الخام، كانت الصناعة تنتج من البترول أكثر مما يمكن استخدامه. لذا كانت معامل التكرير تتخلّص من معظم البترول، وكان الناس يستخدمون كميات صغيرة من البترول الذي سُمي آنذاك **نفث المواقد** في أوعية للطبخ صنعت لحرقه.

ولكن إنتاج السيارات على نطاق واسع، والذي بدأ عام ١٩٠٨م زاد من الطلب على البترول إلى حد كبير. وفي عام ١٩١٣م ابتكر المكررون عملية تؤدي إلى **تكسير** الهيدروكربونات الثقيلة وتحويلها إلى هيدروكربونات أخف تستعمل في البترول.

وفي أوائل السبعينيات واجه مكررو النفط صعوبة في تلبية الطلب على البترول. فقد أدت الحروب وبعض الاضطرابات في الشرق الأوسط إلى خفض إنتاج النفط وقلّصت العديد من البلدان حدود السرعة كما شُجّع الناس على استخدام وسائل النقل العام لتوفير البترول.

وأدت إمدادات العالم المحدودة من النفط إلى تكثيف الجهود للاقتصاد في البترول بما في ذلك إنتاج سيارات أصغر ومزودة بمحركات اقتصادية. وأدت مثل تلك الجهود أخيراً إلى خفض الطلب على البترول مما ساعد في إزالة النقص الحاد الذي حدث خلال السبعينيات.

انظر أيضاً: **تلوث الهواء؛ البنزين الكحولي؛ النقل والمواصلات.**

البترولاتوم. انظر: **الفازلين.**

بترونْيوس (؟ - ٦٦م). روائي روماني، كتب أول رواية رومانية **الستيريكون**، لم تبق منها إلا أجزاء فقط. يتناول هذا العمل مغامرات ثلاثة من الرومان وهم يتنقلون في إيطاليا. وقد صور بترونيوس، من

خلال مزجه النثر بالشعر، ظروف الحياة الواقعية تحت حكم الإمبراطور الروماني نيْرُونْ. لقد وصف مجتمعًا يسوده الخداع، والشر، وعدم الإخلاص. ويتعلق الثلث المتبقي من الرواية تقريبًا برجل غني، ولكنه غير متعلم، يُدْعى تريما لتشيو، وبحفل عشاء فاخر يقيمه. أثناء العشاء، يحاول تريما لتشيو، أن يترك انطباعًا قويًا لدى ضيوفه، بما يُظَنّ أنه الذوق الرفيع، لكن ميل المضيف للاستعراض، وجلافته، يُعرّيان دونيته الثقافية مقارنة بضيوفه الأرقى فكرًا.

ويعتقد الدارسون أن بترونيوس كتب الرواية ليسخرَ من المجتمع الروماني تحت حكم نيْرُونْ.

بتري اسم لعائلة من الرواد الأستراليين الأوائل.

أندرو بتري (١٧٩٨ - ١٨٧٢م). مهندس معماريّ، من أوائل المستوطنين الأحرار في برزبين بمقاطعة كوينزلاند الأسترالية. وُلد بمدينة فايف بأسكتلندا، وهاجر إلى سيدني عام ١٨٣١م ليزاول الأعمال الحرة. وبعد أن عمل كاتبًا في مصلحة المعدات الحربية ترقى عام ١٨٣٧م إلى كاتب أعمال في مدينة مورتون بي (برزبين الحالية) وعندما صفيت أعمال المصلحة التي كان يعمل بها عام ١٨٣٩م، بقي بتري فيها مستوطنًا حرًا. قام بتصميم وبناء الكثير من المباني المهمة في المستوطنة. ساهمت الرحلات التي قام بها في توسيع مداركه ومعلوماته عن المناطق المجاورة. وكان بتري أول شخص يتسلق جبل بيروا الواقع ضمن سلسلة جبال جلاس هاوس. وأحضر معه من ذلك الجبل أول عينات من ثمار أناناس البنيا، وهو الذي اكتشف نهر ميري عام ١٨٤٢م.

توماس بتري (١٨٣١-١٩١٠م). ابن أندرو بتري، وكان شغوفًا مهتمًا بالأبورجين (سكان أستراليا الأصليين) وأنماط معيشتهم. وُلد في أدنبره بأسكتلندا وجاء إلى أستراليا برفقة والديه في العام نفسه الذي وُلد فيه. بدأ اهتمامه بسكان أستراليا الأصليين منذ نعومة أظافره، وازداد معه هذا الاهتمام على مر الزمن إلى أن شب عن الطوق. لذا أصبح حجة في لغاتهم وعاداتهم. ويعد ما كتبه عنهم قيّمًا للغاية لأنه كان قد وطد علاقاته بهم وكان قريبًا منهم قبل أن يتغير نمط معيشتهم البدائي بعد اتصالهم بالأوروبيين الذين جاءوا من بعد. دونت تجاربه وخبراته في كتاب سمّاه **خواطر توم بتري عن كوينزلاند القديمة** نشر عام ١٩٠٤م.

ساعد في تخصيص أول أراض احتياطية تُفْرد للسكان الأصليين الأبورجين في جزيرة بريباي بمقاطعة كوينزلاند عام ١٨٧٧م.

بتْس، جوزيف (١٦٦٣م-؟). إنجليزيّ وقع في أسر القراصنة وسيق إلى الجزائر وبيع هناك، وتقلب في ملكية عدة أسياد، ودخل على يد أحدهم الإسلام وأدى مناسك الحج معه عام ١٦٨٥م، ثم عاد إلى القاهرة عن طريق المدينة، وسافر إلى الإسكندرية ومنها إلى الجزائر حيث أعتقه سيده. وأخيرًا عاد إلى إنجلترا عن طريق أزمير في تركيا بعد قضاء ١٥ عامًا في البلاد العربية.

بتْسْبيرج مدينة في ولاية بنسلفانيا في الولايات المتحدة، تعتبر واحدة من أكبر مراكز صناعة الحديد في العالم عدد سكانها ٣٦٩.٨٧٩ نسمة وسكان المنطقة الحضرية ٢.٠٥٤.٧٠٥ نسمة. ومنطقة بتسبيرج تنتج سنويا نحو ١٠٪ من الحديد المنتج في الولايات المتحدة الأمريكية. ولكن منذ منتصف القرن العشرين تقلصت صناعة الحديد لتحل محلها صناعة الخدمات، فأصبحت المدينة مركزًا مهما لخدمات الحاسوب والعناية الصحية. وتقع بتسبيرج في الجزء الجنوبي الغربي من بنسلفانيا، حيث يلتقي نهرا أليغني ومونونجاهيلا ليكونا نهر أوهايو.

وهذه الأنهار ساعدت في أن تكون المدينة مركزا لنظام الملاحة المائية الداخلية للولاية. ومن بين مدن بنسلفانيا فيلادلفيا، هي وحدها فقط التي تزيد عليها في عدد السكان.

وفي عام ١٧٥٨م، قامت القوات البريطانية بقيادة الجنرال جون فوربيس، ببناء قلعة بتْ قرب التقاء نهري أليغني ومونونجاهيلا. لقد سمي المركز العسكري باسم وليم بتْ، الذي كان حينذاك رئيس وزراء بريطانيا. وأقام المستوطنون البريطانيون مجتمعاً خارج القلعة فأُطلق عليها فوربيس اسم بتسبيرج.

المدينة. تصطف مصانع بتسبيرج على شواطئ أنهار أليغني ومونونجاهيلا وأوهايو. ويطلق على المساحة التي تقع مابين أليغني ومونونجاهيلا، قرب شعبة التقاء النهرين، اسم **المثلث الذهبي**. وتقيم كل الشركات الرئيسية في بتسبيرج رئاسة مكاتبها في هذا المركز التجاري الإسفينيّ الشكل. وترتفع ناطحات السحاب المصنوعة من الحديد غير القابل للصدأ من مركز جيتوي، الذي تبلغ مساحته تسعة هكتارات،وهومجمع مكاتب. إن المركز يواجه متنزه بوينت ستيت الذي تبلغ مساحته حوالي ١٥ هكتاراً في الجزء الغربي من المثلث. ومبنى شركة حديد الولايات المتحدة الأمريكية البالغ ٦٤ طابقاً هو الأعلى في بنسلفانيا، ويقع مبنى سيفيك أرينا شرقي المنطقة التجارية. ويمكن لسقفه المقبب، أن يسحب للخلف وللأمام، حتى يمكن عقد المناسبات المغلقة، أو تكون المناسبات في الهواء الطلق.

وسط بتسبيرج يقع في منطقة مثلثة الشكل يحيط بها نهرا أليغني من ناحية الشمال ومونونجاهيلا من ناحية اليمين. والمنطقة التي تقع في قمة المثلث هي متنزه البوينت ستيت ومساحته ١٤,٦ هكتاراً.

وفي بتسبيرج أكثر من ٧٢٠ جسراً، ولاتوجد مدينة أخرى أكثر منها جسورا في الولايات المتحدة الأمريكية. وتقع منطقتها السكنية على التلال المتراصة خلف المناطق التجارية والصناعية. وقد ساعدت التلال والوديان في خلق الكثير من المناطق السكنية المجاورة في بتسبيرج. وتأخذ الحافلات ومركبات الترام الركاب أسفل وأعلى التلال الأكثر انحداراً. ويوجد خطان لمركبات الترام يأخذان الركاب إلى ارتفاع ١٢٠م فوق مستوى النهر، مقدّمَيْن منظرا جميلا للمدينة. وتوجد في بتسبيرج أحياء فقيرة، كبقية المدن الصناعية الأخرى. وهذه المناطق تتناقض بشدة مع الأحياء الغنية للمدينة.

السكان. حوالي ٩٥٪ من مواطني بتسبيرج، ولدوا في الولايات المتحدة الأمريكية. والمدينة بها سكان من أصل ألماني وأيرلندي و إيطالي، ومجموعات أخرى تتضمن أصولا إنجليزية ومجرية و روسية. ويكوّن السود ربع سكان المدينة. ومساكن بتسبيرج خلال الستينيات وأوائل السبعينيات من القرن العشرين، تعتبر من أسوأ المساكن في الولايات المتحدة الأمريكية. وكان ربع مبانيها تقريبا دون المستوى. ولقد تم إصلاح أو استبدال أسوأ تلك المباني، ولايزال العدد الأكبر من السود في بتسبيرج يعيشون في الأحياء المزدحمة.

الاقتصاد. تنتج منشآت منطقة بتسبيرج الكبرى الصناعية ـ البالغة ٢٥٠٠ منشأة سنويا بضائع قيمتها حوالي خمسة بلايين دولار أمريكي. وترتبط أهمية بتسبيرج كمركز صناعي غني بالثروة الطبيعية بالمنطقة المحيطة بها. وتعتمد صناعة الحديد، وهي النشاط الصناعي الرئيسي، بشدة على الفحم. وتنتج مناجم غرب بنسلفانيا حوالي ٥٩ مليون طن متري من الفحم سنويا؛ وحوالي ١٥٪ من هذه الكمية تحول إلى مصانع الصلب في المنطقة الصناعية لبتسبيرج.

تنتج منطقة بتسبيرج نحو خُمس حديد أمريكا وخمس إنتاجها من الكحول. وللمنطقة مكانة عالية أيضًا في إنتاج السلع الزجاجية، وهناك أيضًا المواد الكيميائية والأدوات الكهربائية والآلات والأغذية المحفوظة. وتمثل الصناعات الخدمية خاصة خدمات الرعاية الصحية جزءا هاما في الحياة الاقتصادية للمدينة.

نبذة تاريخية. عاش الهنود الحمر في المنطقة قبل أن يظهر البيض، وقد قامت كل من فرنسا وإنجلترا بمحاولات للسيطرة على الإقليم انتهت بالحرب بين فرنسا والهنود (١٧٥٤ - ١٧٦٣م)، لكن الإنجليز استطاعوا السيطرة على المنطقة عام ١٧٥٨م وأقاموا حصنا بالقرب من نهري أليغني ومونونجاهيلا. وتشكلت بتسبيرج من المستوطنات التي أقيمت حول الحصن. وبعد الثورة الأمريكية (١٧٧٥ - ١٧٨٣م) أصبحت بتسبيرج نقطة بداية لكل الرواد المسافرين نحو الغرب، حتى سميت **بوابة الغرب**. ونمت كمركز تجاري ومركز لبناء المراكب. وتسبب الطلب على البضائع المصنعة من المستوطنات الغربية في نمو الصناعة بسرعة في بتسبيرج. والكثير من صناعاتها بما فيها الزجاج والحديد بدأت حوالي ١٨٠٠م. خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) أنتجت مصانع الحديد ببتسبيرج حديدا يزيد عن إنتاج ألمانيا واليابان مجتمعتين.

بُتْسْوانا قطر يقع في وسط الجنوب الإفريقي، اسمه الرسمي **جمهورية بتسوانا**. تتمتع بتسوانا بنظام حكم ديمقراطي، وهي من الدول الإفريقية القليلة التي يوجد بها أكثر من حزب سياسي، وهي عضو بدول الكومنولث.

تقع بتسوانا بعيدًا عن البحر وتحيطها اليابسة من جميع الجهات. وتعد من أقل الدول الإفريقية كثافة في السكان، إذ تبلغ مساحتها ٥٨١,٧٣٠كم² بينما يبلغ عدد سكانها حوالي ١,٥٣٢,٠٠٠ نسمة فقط. يعيش معظم السكان

جابوروني عاصمة بتسوانا، وكبرى مدنها. تضم المباني الكبيرة في مقدمة الصورة الوكالات الحكومية، وتنتشر خلفها المناطق السكنية.

في شرقها، وتغطي صحراء كلهاري معظم ما تبقى من أراضيها، وعاصمتها جابورون، وهي أكبر مدنها.

نظام الحكم. بتسوانا جمهورية يرأسها رئيس تنتخبه الجمعية الوطنية، الهيئة التشريعية الرئيسية بالبلاد، لمدة خمسة أعوام. تتكون الجمعية من ٣٨ عضواً يحق لهم التصويت، ينتخب الشعب منهم ٣٤ عضواً، وتنتخب الجمعية نفسها الأربعة الآخرين، ويجوز التصويت للمواطنين الذين يبلغون ٢١ عاماً. يختار الرئيس وزراءه من بين أعضاء الجمعية الوطنية. يقدم مجلس الأعيان، الذي يتكوّن من زعماء المجموعات العرقية الرئيسية بالبلاد، المشورة إلى الحكومة في المسائل التي تمس العادات العرقية. توجد في بتسوانا أحزاب سياسية عديدة، وأقواها حزب بتسوانا الديمقراطي.

السكان. يعيش حوالي ٧٦ ٪ من سكان بتسوانا في الريف، ولكن يهاجر الآلاف منهم سنوياً إلى المدن. الغالبية العظمى من أهل بتسوانا إفريقيون يدعون **تسوانا**، وينقسمون إلى ثماني مجموعات عرقية أكبر هذه المجموعات **بامانجواتو** وهم حوالي ثلثي السكان. يسكن معظم التسوانا، في قرى ريفية كبيرة ويعتمدون في عيشتهم على الزراعة، وتربية الماشية.

يعيش في بتسوانا حوالي ١٠ آلاف نسمة من **البشمن** (والذين يسمون أيضاً **السان**) وهم شعب إفريقي ذو بشرة صفراء تميل للسمرة. ولا تزال فئة قليلة منهم تعيش على التقاط الغذاء، والصيد في صحراء كلهاري، كما كان يفعل أسلافهم منذ آلاف السنين، لكن اضطر العديد منهم للاستقرار الدائم، كما يعمل بعضهم في مزارع تربية الأبقار. انظر: **البشمن**.

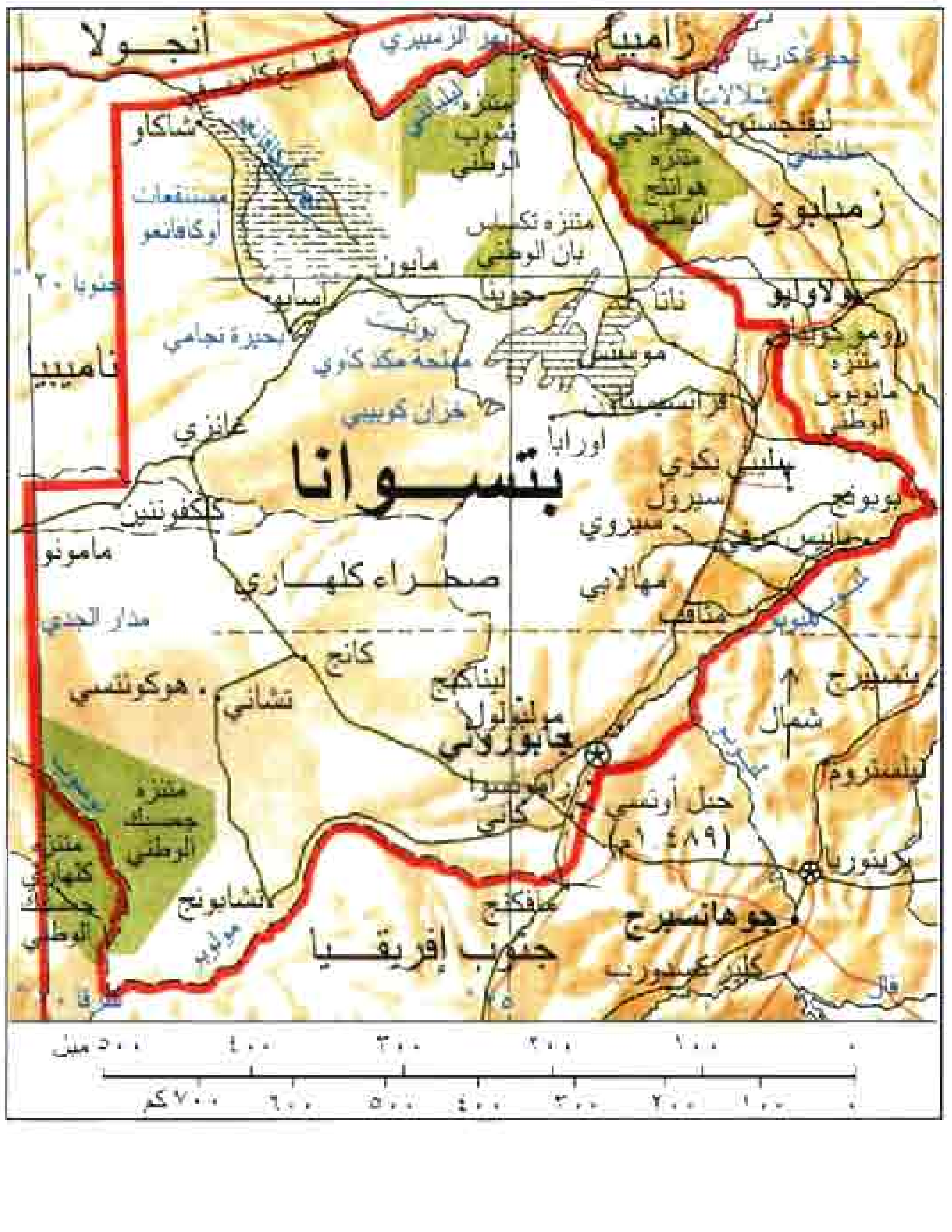
هناك أيضاً عدة آلاف من البيض في بتسوانا، معظمهم مهاجرون أو أحفاد مهاجرين، جاءوا من بريطانيا، وزيمبابوي البلد المجاور لبتسوانا في الشرق، أو من جنوب إفريقيا الواقعة جنوباً. يمتلك بعض البيض مزارع كبيرة لتربية الماشية، ويتقلد آخرون مناصب فنية، أو إدارية في صناعة التعدين أو في الأعمال التجارية، أو الحكومية. و يحصل البيض بصفة عامة على دخول أعلى، ويتمتعون بمستوى معيشة أفضل من السود مما أثار غيظ الأفارقة الأصليين ضد

بتسوانا تقع في الجنوب الإفريقي وتقل كثافة السكان فيها حيث يعيش معظمهم في قرى ريفية كتلك التي تبدو على اليمين. وتغطي صحراء كلهاري معظم أواسط، وجنوب غربي بتسوانا. وفي الصورة على اليسار يتجمع رعاة المواشي في جزء من الصحراء تغطيه بعض النباتات.

حقائق موجزة

العاصمة: جابورون.
اللغة الرسمية: الإنجليزية.
المساحة: ٥٨١,٧٣٠ كم٢ أبعد مسافة ـ شمال ـ جنوب، ١,٠٠٦كم، شرق ـ غرب، ٩٥٠ كم.
الارتفاع: **أعلى قمة** ـ جبل أوتسي، ١,٤٨٩م فوق سطح البحر، **أدنى انخفاض** ـ بالقرب من ملتقى نهري شاشي وليمبوبو ٥١٣ م.
السكان: تقدير السكان ١٩٩٦م ١,٥٣٢,٠٠٠، الكثافة، ٣ أشخاص لكل كم٢، التوزيع ٧٦ ٪ في الريف ٢٤ ٪ في الحضر. إحصاء ١٩٩١م ـ ١,٣٢٥,٢٩١ نسمة. تقدير السكان ٢٠٠١م ـ ١,٧٥٩,٠٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: **الزراعة**: اللحوم، بذرة القطن، الجلود الخام والمدبوغة، الذرة الشامية، الألبان، الدخن، البصل، البرتقال، الفول السوداني، الذرة، القمح. **التعدين**: الفحم الحجري، الكوبالت، النحاس، الماس، النيكل.
النشيد الوطني: الأرض المباركة.
العلم: ثلاثة أشرطة أفقية: أزرق، أسود، أزرق مقسمة بأشرطة بيضاء ضيقة.
العملة: الوحدة الأساسية البولا. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود**.

هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية



البيض. إلا أن الحكومة تعلن دائمًا أن سياستها ليست عنصرية وتدعي أن الحاجة ماسَّة إلى مهارات البيض لتساعد في النمو الاقتصادي.

اللغة الرسمية لبتسوانا الإنجليزية ولكن يتحدث معظم الناس **الستسوانا**، إحدى لغات البانتو. انظر: **البانتو**. وحوالي ١٥٪ من السكان نصارى، ويمارس بقية السكان معتقدات أخرى.

يتلقى حوالي ٨٠٪ من الأطفال تعليمًا ابتدائيًا، ولكن يذهب ١٥٪ منهم فقط إلى المدارس الثانوية. وتقع جامعة بتسوانا في جابوروني، ويوجد بها أيضًا العديد من كليات تدريب المعلمين.

تعد البطالة إحدى المشاكل الرئيسية في بتسوانا. يذهب حوالي ٥٠,٠٠٠ من أهل بتسوانا معظهم من الرجال والشباب إلى جنوب إفريقيا للعمل لعدة شهور كل عام، ويجلبون بعملهم هناك قدرًا من العملات الأجنبية إلى بتسوانا، التي هي في أمَسّ الحاجة إليها، ولكن بُعدهم عن بلادهم ينجم عنه تفريق بين أفراد الأسرة وخلق مشاكل اجتماعية. كذلك يعد مستوى السكن الفقير أحد المشاكل في بتسوانا خاصة في مراكز صناعة التعدين مثل أورابا وسلبي ـ بيكو، حيث يسكن الإفريقيون في أكواخ فقيرة مكتظة بالسكان. وتسعى الحكومة في البحث عن سبل لخفض البطالة وتحسين مستوى سكنهم.

السطح والمناخ. تقع بتسوانا في هضبة ضخمة يبلغ متوسط ارتفاعها حوالي ألف متر فوق سطح البحر. يتميز السطح بتلال في الشرق، وأرض منبسطة أو متدرجة في أماكن أخرى. يتميز شرق بتسوانا بأخصب الأراضي، حيث يعيش هناك حوالي ٨٠٪ من السكان، وتغطي الغابات بعض الأجزاء الشمالية، وتحتل صحراء كلهاري كل المناطق الوسطى والجنوبية الغربية. تنمو الحشائش والشجيرات في معظم أنحاء كلهاري ولكن توجد كثبان رملية في الجنوب الغربي حيث تقل الحياة النباتية.

ينبع نهر **أوكافانغو** في أنجولا، ويتدفق إلى شمال شرقي بتسوانا، حيث يتفرع إلى نهرين ويكوّن مستنقعات أوكافانغو الواسعة الغنية بالحيوانات البرية.

مناخ بتسوانا شبه مداري جاف، تصل درجة الحرارة خلال الصيف الذي يمتد من أكتوبر إلى إبريل إلى ٣٨°م أثناء النهار، وهو دافئ شتاءً، ولكن غالبًا ما تنخفض درجة الحرارة في الليل إلى أقلّ من درجة التجمد، وتتراوح كمية الأمطار السنوية ما بين ٥٦ ملم في الشرق و ٣٠ ملم في الغرب، وتكثر حالات الجفاف.

الاقتصاد. بتسوانا بلد فقير، إلا أن اقتصادها بدأ ينمو بسرعة والتعدين وتربية الماشية خاصة الأبقار، هما الحرفتان

الرئيسيتان في البلاد. تم اكتشاف خامات غنية من الماس، والنيكل في بتسوانا خلال أواخر الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين الميلادي، يجري حاليًا تطوير هذه الثروات المعدنية. يوجد في بتسوانا أيضًا خام من الفحم الحجري، والكوبالت. ويزرع مزارعوها الذرة الشامية والدخن والذرة الرفيعة، وبعض المحاصيل الأخرى. هناك قليل من الصناعات الخفيفة في بتسوانا. وتشجع الحكومة الأعمال التجارية الخاصة، والاستثمار الأجنبي.

الصادرات الرئيسية لبتسوانا هي اللحوم، والماس، والمنتجات المعدنية الأخرى، والجلود الخام والمدبوغة، والمنسوجات. تشمل وارداتها الرئيسية المواد الكيميائية، والأغذية والوقود، ومعدات النقل والآلات. تعد بريطانيا، وجنوب إفريقيا والولايات المتحدة الأمريكية وزيمبابوي الدول الرئيسية التي تتعامل معها بتسوانا تجاريًا.

ويعتمد اقتصاد بتسوانا إلى حد كبير على جنوب إفريقيا، فتستخدم استثماراتها، وأسواقها وخبراتها التقنية. إضافة إلى ذلك، تمر الصادرات والواردات عبر خط سكك حديدية بجنوب إفريقيا في طريقها نحو البحر.

يبلغ طول الطرق في بتسوانا ١٥ ألف كم، ومعظمها غير معبد، وتربط خدمات الطيران مدن فرانسستاون، وجابروني وبعض المناطق الحضرية الرئيسية الأخرى.

نبذة تاريخية. كان البشمن يعيشون في المنطقة التي تُعرف حاليًا ببتسوانا، وذلك منذ عصور ما قبل التاريخ. وفي فترة ما قبل الميلاد وعام ١٠٠٠م جاء التسوانا من الشمال إلى المنطقة واستوطنوا في الأراضي الشرقية الخصبة ودفعوا البشمن إلى منطقة كلهاري.

خلال القرن التاسع عشر الميلادي حارب التسوانا منافسيهم من المجموعات الإفريقية، ومن المستوطنين البيض القادمين من جنوب إفريقيا، وفي نهاية القرن التاسع عشر الميلادي وضعت بريطانيا الأراضي التي تعرف ببتسوانا حاليًا تحت حمايتها. في ١٨٩٥م، أصبحت هذه المنطقة تعرف باسم **محمية بتشوانالاند**. حكمت بريطانيا المنطقة حتى ستينيات القرن العشرين الميلادي. طلبت حكومة جنوب إفريقيا مرات عديدة من بريطانيا أن تحوّل المحمية إلى جنوب إفريقيا، إلا أن البريطانيين رفضوا ذلك. نالت محمية بتشوانالاند استقلالها وأصبحت جمهورية بتسوانا في ٣٠ سبتمبر ١٩٦٦م، وصار سيرتز خاما أول رئيس لها.

تتمثل المشكلة الرئيسية لبتسوانا اليوم في علاقاتها مع جنوب إفريقيا. وعلى الرغم من أن اقتصاد بتسوانا ينمو بسرعة إلا أنها لاتزال تعتمد على جنوب إفريقيا في الاستثمارات والأسواق والمهارات الفنية وتسهيلات النقل. ومع ذلك فإن قادة بتسوانا كانوا ينتقدون سياسة التمييز العنصري التي كانت تتبعها جنوب إفريقيا، وقد حاولوا التقليل من اعتماد بلادهم على جارتها القوية. وقد التمس التسوانا أيضًا روابط أوثق مع تلك الدول التي يحكمها الأفارقة مثل أنجولا، وموزمبيق، وتنزانيا، وزامبيا. في ١٩٧٦م، اتخذت بتسوانا **البولا** وحدة نقدية خاصة وكانت في السابق تستخدم **الراند** عملة جنوب إفريقيا. وفي عام ١٩٧٧م انتهى العمل في جميع الطرق السالكة طوال العام في جنوب بتسوانا إلى زامبيا.

وفي الأعوام ١٩٦٩م، ١٩٧٤م و١٩٧٩م أعادت الجمعية الوطنية انتخاب الرئيس خاما الذي توفي عام ١٩٨٠م. ومن ثم انتخبت الجمعية الوطنية كويت كي. جي. ماسير خلفًا لسيريتز خاما، ثم أعادت الجمعية الوطنية انتخاب ماسير رئيسًا لها في أعوام ١٩٨٤م و١٩٨٩م و١٩٩٤م.

انظر أيضًا: **كلهاري، صحراء**.

البِتْشْبِلَنْد معدن من نوع اليورانينيت (أكسيد اليورانيوم). يتكون البتشبلند بصفة أساسية من اليورانيوم والأكسجين. والمعدن ذو نشاط إشعاعي عالٍ. وفي عام ١٨٩٨م، حصل الفيزيائيان الفرنسيان ماري وبيير كوري على الراديوم من البتشبلند وهو عنصر إشعاعي النشاط ويستخدم في الأدوية والعلوم الفيزيائية. ويعتبر البتشبلند من القار وهي مادة لامعة تُستخرج من القطران. ويوجد البتشبلند في جنوب إفريقيا وأستراليا وكندا، وإنجلترا، والولايات المتحدة.

بِتْشِنْشا بركان ذو فوهتين يرتفع ٤٫٧٨٤م في جبال الإنديز في الجزء الشمالي الأوسط من الإكوادور. وكانت آخر ثورة له عام ١٨٨١م، وقد يصعد المتسلقون إلى قممه من ناحية كويتو ـ وهي تبعد ٨ كم إلى الجنوب الشرقي. وعلى المنحدرات السفلى لبتشنشا تغلبت القوات الوطنية على الملكيين الأسبان في معركة بتشنشا في ١٨٢٢م وبهذا حُرِّرت الإكوادور.

البَتْشُولي، زيت. البتشولي زيت بُنّي يُستخدم في صناعة العطور. ولهذا الزيت رائحة عَطِرة وقوية تشبه رائحة الخشب. ويضيف صانعو العطور هذا الزيت إلى العطور لأن شذاه يبقى لفترة طويلة. ويُستخلص هذا الزيت من أوراق نبات البتشولي الذي ينتمي إلى فصيلة النعناع. تقطف الأوراق، **وتُخَمَّر جزئيا ثم تجفف**. ويُستخدم البخار الحار في استخراج الزيت. وينتج البتشولي في الصين، وإندونيسيا، والفلبين، وسنغافورة.

البتشير، سمكة. البتشير سمكة إفريقية تعيش في المياه العذبة. وتتميز بجسم طويل وضامر تغطيه حراشف مستطيلة الشكل تتميز بالصلابة واللمعان، وزعانفها الجانبية أشبه بالمروحة. ويربطها بالجسم جزء لحمي سميك. وتوجد عدة أنواع من هذه الأسماك، طولها بين ٣٥ و٧٠سم.

تعيش أسماك البتشير في الجوانب المعشوشبة للبحيرات والأنهار. وتتغذى بالأسماك الصغيرة والضفادع، وتتنفس عادة مثل معظم الأسماك الأخرى بامتصاص الأكسجين من الماء بواسطة خياشيمها. وفي حالة الجفاف أو تعفن المياه تحصل البتشير على الأكسجين بزفر الهواء. وفي هذه الحالة تعمل المثانة الهوائية عمل الرئة حيث تمتص الأكسجين داخل أوعية دموية توجد في جدران المثانة الهوائية الرقيقة.

بتْكيرنْ، جزيرة. بتكيرن جزيرة صغيرة منعزلة في المحيط الهادئ الجنوبي وهي تقع جنوب مدار الجدي، نحو ٨,٠٠٠كم شرقي أستراليا. وتشتهر بتكيرن كموقع لمتمردي سفينة البحرية البريطانية **باونتي**. وهي تغطي نحو ٥كم². وترتفع الجزيرة ارتفاعًا كبيرًا عن سطح البحر إلى مستوى ٢٥٠م. وداخلها وعر، ولكن تربتها خصبة، ومناخها لطيف، ويتفاوت متوسط درجة الحرارة فيها مابين ٢٤°م في فبراير إلى ١٩°م في أغسطس. ومتوسط سقوط الأمطار ٢٠٠سم سنويًا.

بتكيرن هي الجزيرة الرئيسية لمحميات بريطانية، تُسمى مجموعة جزر بتكيرن. والجزر الأخرى - وكلها آهلة بالسكان - هي دوسي، هندرسون، أوينو. ويرأس حكومة هذه المحميات المندوب السامي البريطاني لنيوزيلندا. ويرأس مجلس مكون من المقيمين ببتكيرن الشؤون المحلية.

ويسكن بيتكيرن حوالي ٦٠ شخصًا أغلبهم من نسل متمردي باونتي وزوجاتهم البولينيزيات. والمستوطنة الوحيدة بالجزيرة هي آدمزتاون. يشتغل أغلب الناس بالزراعة والصيد، والمحاصيل الرئيسية هي الموز، والموالح وجوز الهند واليقطين والقلقاس والبطيخ واليام. تحصل الحكومة على أكثر دخلها من بيع الطوابع البريدية التي تحمل كلمات جزر بتكيرن إلى جميع هواة الطوابع.

يُحتمل أن بتكيرن كانت في عصور ماقبل التاريخ آهلة بالسكان البولينيزيين. على أية حال، لم يكن يعيش بها أحد في عام ١٧٦٧م، عندما وصل إليها أول الأوروبيين وهو الملاح البحري الإنجليزي فليب كارتيريت وطاقمه. ولقد سمى كارتيريت الجزيرة باسم روبرت بتكيرن، وهو أول من شاهد الجزيرة من طاقم الملاحين.

في عام ١٧٨٩م، استولى المتمردون بقيادة فليتشر كريستيان على الباخرة باونتي من الكابتن وليم بلاي في المحيط الهادئ الجنوبي. ولقد ألقي الكابتن بلاي و١٨ ملاحًا من غير المتمردين خارج الباخرة في مركب صغير.

في عام ١٧٩٠م، استقر تسعة من المتمردين في جزيرة بتكيرن، أحضر البحارة معهم ١٩ بولينيزيًا وهم ستة رجال و١٢ امرأة وبنتًا صغيرة.

وبحلول عام ١٨٠٨م عندما اكتشفت باخرة أمريكية مكان اختباء المتمردين، كان كل الرجال ماعدا جون آدمز، قد توفوا ولكنهم تركوا خمسة وعشرين طفلاً. وفي عام ١٨٥٦م انتقل الكثير من أهالي بتكيرن، إلى جزيرة نورفوك. انظر: **نورفوك، جزيرة**.

بتْلر، رَجْ (١٩١٣-١٩٨١م). نحات بريطاني أكسبه ذكاؤه، وثقته، ومهارته الفنية، مكانة بين كبار نحاتي العالم، وقد ابتدع بفضل براعته الفائقة في استعمال الحديد المطاوع والبرونز أعمالاً معقدة جميلة، ونال في عام ١٩٥٣م الجائزة الكبرى في مسابقة دولية لتصميم نصب تذكاري **للسجين السياسي المجهول**، ومن أعماله الأخرى **المتلاعبون والفتاة ٥٢٥٣**.

وُلد في بنتنجفورد بمقاطعة هيرتفورد شَايَرْ بإنجلترا، وتدرب كمهندس معماري.

بتْلر، صمويل (١٦١٣ - ١٦٨٠م). شاعر وناقد إنجليزي لاذع، اشتهر بقصيدته الرومانسية الساخرة الطويلة **هُوديبراس** (الجزء الأول ١٦٦٣م، والجزء الثاني ١٦٦٤م، والجزء الثالث ١٦٧٨م). وقد بنى هذا العمل على أساس رواية **دون كيشوت** وهي رواية نقدية لاذعة، كتبها المؤلف الأسباني ميغل دَيْ سرْفَانْتس، وقد اشتملت على شخصيات من بينها شخصيات بارزة، عاشت أيام بتلر، بالإضافة إلى شخصيات تاريخية. ويسخر بتلر بصفة خاصة من النفاق والتعصب اللّذيْن شاهدهما في جماعات البيوريتان الدينية. ومع ذلك فقد تناولت القصيدة الطبيعة الإنسانية؛ بما فيها من إحباطات بتوسع أكبر. وقد تم جمع الكتابات الهامة الأخرى لبتلر في **الكتابات الأصلية في الشعر والنثر**، وتم نشرها عام ١٧٥٩م بعد وفاة الكاتب، وتشمل المجموعة بعض النقد اللاذع

صمويل بتلر

تحت عنوان **شخصيات**، وتحت عنوان **الفيل في ضوء القمر**.

وقد وُلِدَ بتلر في مزرعة تعرف الآن باسم هرفورد و وورستر. وهناك القليل من المعلومات عن بتلر، قبل اكتسابه الشهرة بعد نشر كتابه هوديبراس.

بتْلر، صمويل (١٨٣٥ - ١٩٠٢م). كاتب إنجليزي اشتهر بروايته النقدية اللاذعة **إيرهون** (١٨٧٢م) وتشبه رواية **رحلات جليفر** لجوناثان سويفت؛ من حيث انتقادها للقوانين، والعادات الإنجليزية، كما يراها مسافر في عالم جديد غريب. غير أن إيرهون يشيع فيها لونًا من التسلية الهادئة، على نقيض النغمة الهازئة المُرّة في رحلات جليفر.

ومن الأعمال الكبرى لبتلر رواية **نهج الأحياء** (١٩٠٣م). وهي رواية واقعية عن حياة بتلر، تعرض صورة تفصيلية عن المجتمع الفكتوري، وهي حافلة بالسخرية، كما تشتمل على بعض الشخصيات الجديرة بالاحترام، إلا أنها ذات نغمة لاذعة بوجه عام وتعكس هذه النغمة إلى حد ما طفولة بتلر الحزينة؛ حيث كانت تحت سيطرة والده. وقد كتب بتلر أعمالاً أخرى نقدية لاذعة، وكتبًا عن الأسفار، ومقالات هاجم فيها نظريات تشارلز داروين عن التطور. ولد بتلر في لانجر في نوتنجهام وكان ابنًا لأحد القساوسة.

بتلْهايْم، بْرونو (١٩٠٣ - ١٩٩٠م). طبيب ومحلل نفسي أمريكي، وُلِدَ بالنمسا واكتسب شهرة بعمله في مجال طب الأطفال وبخاصة الأطفال الذين يعانون من اضطرابات عاطفية. كان مديراً لمدرسة سونيا شانكمان للنشأة السليمة، بجامعة شيكاغو في الفترة ما بين عامي ١٩٤٤ و١٩٧٣م. وكذلك قام بتدريس مادة علم النفس التربوي، والطب النفسي بالجامعة.

وُلِدَ بتلهايم بفيينا، النمسا، وتلقى تعليمه بها حيث تتلمذ على يد الطبيب الشهير سيجموند فرويد. وفي عام ١٩٣٨م اعتقله النازيون وأفرج عنه عام ١٩٣٩م فسافر إلى الولايات المتحدة وحصل على الجنسية الأمريكية عام ١٩٤٤م. وفي كتابه **فرويد والنفس البشرية** (١٩٨٢م) يحلل بتلهايم التفاسير الخاطئة لأعمال فرويد. ولبتلهايم مؤلفات كثيرة عن الأطفال الذين يعانون من اضطرابات نفسية وغيرها من المشاكل الاجتماعية الأخرى. ومن مؤلفاته: **أسباب الحكم المسبق** (١٩٥٠م)؛ **القلب النابض** (١٩٦٠م)؛ **أطفال الحلم** (١٩٦٩م). نال بتلهايم جائزة الكتاب الوطني الأمريكية عام ١٩٧٧م عن كتابه **استخدامات السحر: معنى حكايات الجن وأهميتها** (١٩٧٦م). اشترك بتلهايم مع الطبيب النفسي الأمريكي كارين زيلان في مؤلَّف **حول تعلم القراءة: ولع الطفل بالمعاني** (١٩٨٢م).

بتْلوشْري منتجع صيفي في إقليم تايسايد الواقع في المرتفعات الأسكتلندية. والمدينة تقع في جبال جرامبيان على نهر توميل في بقعة جميلة التشجير. ويقيم مسرح احتفالات بتلوشري موسماً حافلاً بست مسرحيات للدراما الأسكتلندية أو أي موضوعاتٍ تتعلق بأسكتلندا في الفترة مابين أبريل وأكتوبر. وخزان بتلوشري هو محطة لتوليد الطاقة الكهربائية على نهر التوميل. ويسبح سمك السالمون عكس مجرى النهر، عبر الخزان خلال ممر السمك البالغ ٢٧٠م. الخزان يكوِّن بحيرة تسمى **لوتش فاسالي**. تقع بتلوشري في مقاطعة الحكومة المحلية لبيرث وكينروس.

انظر أيضاً: **بيرث؛ تايْسايد، إقليم**.

مسرح المرح ببتلوشري يعكس خلفياته الأسكتلندية، وتبدو هذه السمات بوضوح في أزياء مرتادي المسرح.

البتولا اسم لمجموعة من حوالي أربعين شجرة وشجيرة لينة، تنمو في أجزاء من أوروبا، وشمالي آسيا وأمريكا الشمالية. ولها قلف رقيق يُسلخ على شكل طبقات أفقية. وبعض البتولات لها قلف ينفصل إلى صفائح تشبه الورقة تقريبًا. وتنتج البتولات نورة هرية طويلة (سنابل حرشفية) تحتوي على أزهار صغيرة. تظهر النورة الهرية المغلقة في الخريف، وتظهر الأنثى في الربيع التالي. ويمكن لأشجار

البتولا أن تنمو على شكل أزواج أو مجموعات فتنمو بالتعاقب على الغصينات، وتكون خضراء ساطعة عموماً وتتحول إلى اللون الأصفر في الخريف. وجُوَيْزات البتولا صغيرة وتنمو مخروطياً.

البتولا الفضية. من أنواع العالم القديم الجميلة. ويمكن تمييزها بسهولة بقلفها الورقي، المتقشر، الأسود والأبيض، ومن قاعدة الجذع المثلّمة. وتنحني أغصان البتولا الفضية عادةً من القمة. وتنمو البتولا الفضية على الأكثر في التربة الرملية والحصبائية. والنّسْغ الذي يُستخرج من مجموعة من أشجار البتولا الفضية التي تُدعى **بالبتولا الباكية**، تصنع منه العصائر في موسم الربيع في سيبريا.

البتولا شجرة طويلة بأغصان جميلة. الجذع الرفيع للبتولا له قلف رقيق متقشر.

البتولا الورقية. تأتي من أمريكا الشمالية. ولها قلف يتساقط بالتقشر، ويكون قلفها رقيقاً خفيفاً بدرجة يمكن الكتابة عليه. وتدعى البتولا الورقية أيضاً **ببتولا الكنو**، لأن هنود أمريكا الشمالية، يستعملون قلفها لعمل قوارب الكنو.

البتولا القزمية. أنواع شمالية تنمو كشجيرات (جنبات) منخفضة متناثرة إلى ارتفاع متر واحد. وهي نموذج لمناطق مستنقعات (سبخة) عالية على الجبال وتظهر أيضاً في أنحاء القطب الشمالي.

وتعتبر أنواع متعددة من البتولا أشجار خشب ثمين للبناء والنجارة. أما **البتولا الملكية اليابانية** فهي واحدة من أكبر الأنواع ويصل طولها إلى ٣٠م. وتُزْرع خصيصاً لصناعة الخشب الرقائقي. تستعمل **البتولا المبهجة** أو **البتولا الجميلة** الموجودة في أمريكا الشمالية، لعمل الأثاث. تزرع البتولات كأشجار زينة أيضاً.

جذع وأوراق ثمرة البتولا الورقية.

البتيستا، قماش. قماش البتيستا قطني أبيض ناعم ذو نسيج واضح، وهو صقيل إلى درجة بسيطة. ويستعمل قماش البتيستا المسمى **بتيستا التبطين** أو **بتيستا الكساء** لصنع الأزياء المسرحية، كما يستعمل **البتيستا الكتاني** ـ وهو قماش أبيض منسوج بإحكام ـ في صنع المطرزات وبياضات المائدة. وقد يشتمل البتيستا المستعمل في أيامنا هذه على أنسجة اصطناعية. وقد أخذ هذا القماش اسمه في اللغة الإنجليزية من كامبراي بفرنسا، حيث صُنع الكتّان لأول مرة.

البتْيوليَّة نوع من التسمم الغذائي يسببه ذيفان (سم) تنتجه بكتيريا تسمى **البكتيريا المغزلية الوشيقية** (كلوستريديوم بوتيلينوم)، وتعيش هذه البكتيريا في التُربة أساسًا ولا تنمو إلا في نقص الأكسجين فتنتج خلايا تُعرف **بالأبواغ** يمكنها تلويث الطعام الذي لا يُحسن تعليبه. ويمكن لخلايا البوغ أن تتحمل درجة حرارة غليان الماء (١٠٠°م) لساعات عديدة. وإذا ما نقص الأكسجين في غذاء ما فإن هذه الخلايا تنشط وتفرز سم البتيولية في الطعام. وعادة ما يؤدي الطهي إلى إزالة أثر السم. وكادت أساليب التعليب الحديثة ـ على المستوى التجاري ـ أن تضع حدًا لتسمم البتيولية في معظم البلدان.

ويُعد سم البتيولية من أشد السموم المعروفة فتكًا بالمصاب حيث تمتصه الأمعاء ويصل إلى الدماغ، مما يؤدي إلى توقف عمل القلب والرئتين. وقد يموت المصاب اختناقًا بسبب شلل العضلات المسؤولة عن عملية التنفس إذا لم يُسعف بوسائل التنفس الاصطناعية. وقد تم تطوير مضادات ذيفان لهذا السم إلا أنها لا تشفي حالة التسمم إذا كانت الأعراض قد ظهرت بالفعل بل يمكنها تخفيف حدة المرض فحسب.

وهناك نوع أقل حدة من البتيولية يعرف باسم **بتيولية الأطفال** وهو يصيب الرُضّع. وبينما تنتج البتيولية عن تناول طعام محفوظ ملوث فإن بتيولية الأطفال تنتج عن ابتلاع بوغ البتيولية نفسه. ويُنتج البْوغ سمًا في أمعاء الرضيع الأمر الذي يؤدي به إلى الضعف وعدم القدرة على الرضاعة. ويوجد بوغ البتيولية في العسل والكثير من المنتجات الزراعية غير المطهية. وبمرور السنة الأولى يكوّن الرضيع بكتيريا في أمعائه تُوقف نمو البتيولية إلا أن حالات من وفاة الرُضع قد تحدث أحيانًا.

البث. انظر: **تضمين التردد؛ التلفاز** (استخدامات التلفاز)؛ **الراديو؛ نطاق الترددات؛ الهوائي**.

البَثْرة عدوى مؤلمة للجلد والأنسجة التي تحت الجلد. ويبدأ ظهور البَثْرة بوجود نتوء صلب أحمر اللون. يلين مركز هذا النتوء خلال أيام قلائل ويمتلئ بالقيح والصديد. وتنشأ أغلب البثور في الوجه وتحت الإبط وفي الصدر والأرداف.

وتسبب البثور بكتيريا تسمَّى **البكتيريا العنقودية**. وفي معظم الحالات تدخل هذه البكتيريا الجلد عن طريق جريب أحد الشعرات. بعدها تتضاعف البكتيريا تحت سطح الجلد. وتبدأ كريات الدم البيضاء التي يتجها الجسم في مهاجمة البكتيريا. ويمتلئ مركز البثرة، بكريات الدم البيضاء ـ ومصل الدم ـ في صورة ما يسمَّى **بالقيح**. وفي بعض الأحيان تمتص أنسجة الجلد القيح. ولكن، في أغلب الأحيان يتشقق الجلد العلوي لسطح البثرة ويصبح رقيقًا، ويخرج منه القيح إلى الخارج. وبعد أن يتم صرف القيح للخارج فإن البثرة تتماثل للشفاء.

ويعالج الأطباء البثور بوضع كمادات حارة رطبة عليها وبوصف مضادات حيوية عند حدوث العدوى. وفي حالات كثيرة يقوم الأطباء بعمل **ثقب أو قطع** في الجلد فوق البثرة لتصريف القيح. ويتم ذلك باستخدام أداة حادة تسمى **المشرط**.

ويؤدّي استعمال نفس الملابس أو المناشف مع المصابين إلى انتشار البثور المستوطنة. وفي معظم الحالات، يمكن منع حدوث البثور بالمحافظة على نظافة الجلد.

انظر أيضًا: **الخُرّاج؛ الدملة؛ بثور العين**.

مراحل تكون البثرة

البثرة تبدأ بعد دخول بكتيريا اسمها البكتيريا العنقودية إلى الجلد عن طريق جريب الشعرة. وتظهر البثرة في البداية كنتوء صلب أحمر اللون.

النتوء يلين حيث تملأ كريات الدم البيضاء ومصل الدم مركز البثرة مكونة القيح وتهاجم كريات الدم البيضاء البكتيريا.

القيح ينصرف للخارج بعد أن يصبح الجلد على سطح البثرة العلوي رقيقًا ومتشققًا. وبعد خروج القيح للخارج تبدأ البثرة بالاندمال.

بثور الحمى. انظر: **تقرح نزلات البرد؛ الحلأ**.

البثور سوداء الرأس. انظر: **حب الشباب؛ الدمل**.

بُثور العَيْن عدوى تُصيب الكيس الذي تنمو فيه أهداب العين، أو عدوى تصيب غدة في جفن العين، وتشبه البثور. وعادةً ما تتسبب البكتيريا العنقودية في هذه العدوى، فهي تدخل جذور أهداب العين وتنمو هناك، وتكون الصديد. وتنمو البثور واحدًا بعد واحد لأن الجراثيم تنتشر من كيس شعرة واحدة إلى أخرى وعن طريق حك أو فرك الإنسان لعينه يُمكن انتشار هذه البكتيريا بسرعة أكبر.

وعادة ما تقتل خلايا الدم البيضاء في الجسم الجراثيم التي تُسبب عدوى بثور العين، وحينئذ تهدأ البثور وتنفجر طاردة الصديد للخارج. ولكن عندما تستمر العدوى لمدة طويلة يجب أن يَصفَ الأطباء للمريض مجموعة من المضادات الحيوية.

انظر أيضًا: **البثرة؛ العين**.

بِثينْيا بلدة قديمة في آسيا الصغرى، تمتد على طول الساحل الجنوبي للبحر الأسود. جاء شعب بثينيا أصلاً من تراقيا فيما يعرف الآن بأوروبا الشرقية. أنشأ الإغريق مستعمرات في خلقيدونيا (وهي مدينة قديمة بآسيا الصغرى على البوسفور)، وهرقلية. فتح الفُرس بثينيا في القرن السابع قبل الميلاد. كانت بثينيا مملكة مستقلة من عهد الإسكندر الأكبر (٣٥٦ - ٣٢٣) قبل الميلاد، وإلى أن ضمتها روما إليها في سنة ٧٤ق.م. حكمت بثينيا من قبل بليني الأصغر، في وقت مبكر في القرن الثاني الميلادي. وتظهر مدى قوة النصرانية في رسالة بليني إلى الإمبراطور تراجان، حول كيفية معاملة النصارى في بثينيا.

أصبحت مدينة نيقوميديا البثينية، العاصمة الشرقية للإمبراطورية الرومانية، تحت حكم الإمبراطور ديوكليشيان في أواسط الثمانينيات من القرن الثالث الميلادي.

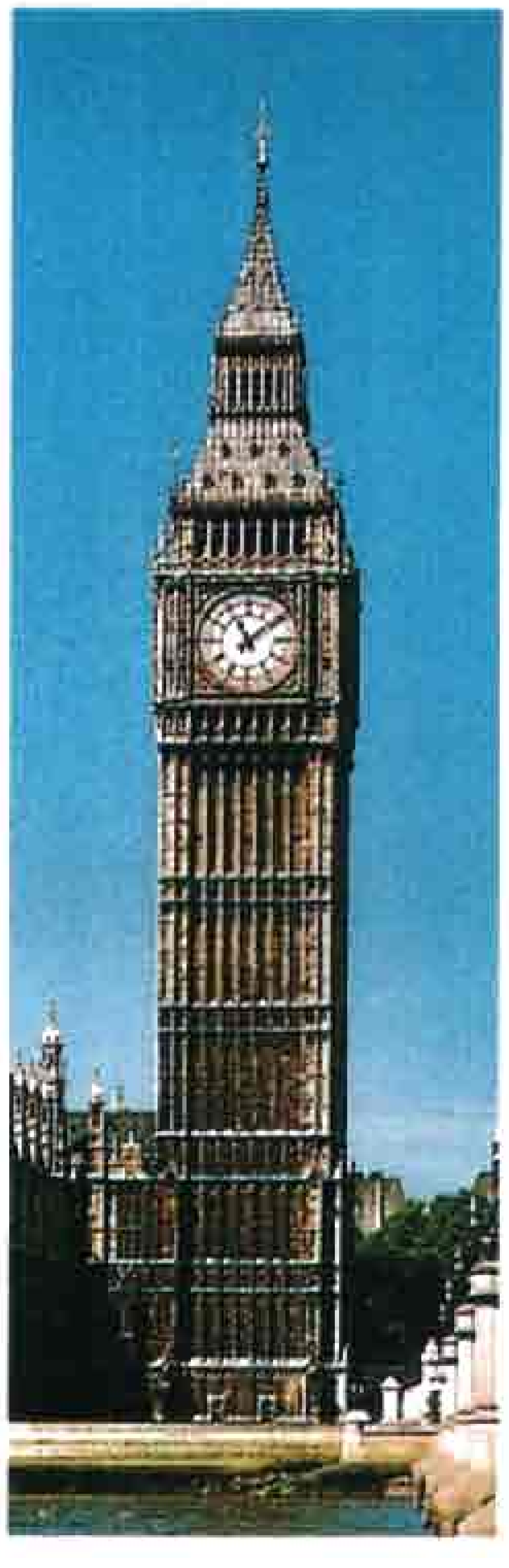
بِثْيون، نورْمان (١٨٩٠-١٩٣٩م). جراح كندي عُدَّ بطلاً قوميًا في الصين نظير ما قدمه من خدمات طبية. سافر إلى الصين عام ١٩٣٨م عندما كانت في حرب مع اليابان. فأنشأ مستشفى ميدانيًا وعمل جراحًا في جبهة القتال وأقام مدارس طبية. وفي عام ١٩٣٨ م صار بثيون المدير الطبي للجيش الشيوعي الصيني.

ولد هنري نورمان بثيون في جريفهيرست بمقاطعة أونتاريو، وبدأ عمله في الحقل الطبي عام ١٩١٧م. أصيب بالسل الرئوي عام ١٩٢٦م وقضى نحو العام في العلاج

منه. زاول المهنة في الفترة ما بين عامي ١٩٢٨ و١٩٣٦م في مونتريال وخلال تلك الفترة حظي بشهرة عالمية نتيجة للتجارب التي أجراها في مجال جراحة الرئة، ولاختراعه أجهزة تستخدم في جراحة الصدر. وفي عام ١٩٣٦م انضم بثيون للجيش الجمهوري الذي يقاتل في الحرب الأهلية الأسبانية. وفي العام نفسه أنشأ أول وحدة نقل دم متنقلة في التاريخ. عمل بثيون بالصين نحو ٢١ شهراً، وتوفي هناك إثر إصابته بتسمم الدم.

بِجْ بِنْ جرس ضخم على برج الساعة الموجود بمبنى البرلمان البريطاني بلندن. ويزن الجرس ١٢ طنًا متريًا، ويصل قطره إلى ٢,٧م، وارتفاعه إلى ٢,٣م. وسُمعت دقات بج بن لأول مرة عام ١٨٥٩م وسُمع لأول مرة خلال الراديو ليلة رأس السنة عام ١٩٢٣م. بينما ظهر مع برج الساعة المضاء بأنوار غامرة لأول مرة في التلفاز ليلة رأس السنة عام ١٩٤٩م. وُضع الجرس في ذلك الموقع في الفترة التي عمل فيها السير بنجامين هول، ذلك العملاق، العضو بلجنة الأشغال. وكان يسمى بج بن فأطلق نواب البرلمان اسمه على الجرس. واشتهرت الساعة الملحقة بالجرس بدقتها. وتزن الساعة نحو ٤,٥طن متري وكانت حتى عام ١٩١٣م تُملأ باليد وصارت تُملأ بمحرك كهربائي منذ ذلك الحين.

بج بن (الصورة العليا) جرس شهير معلق على برج الساعة الموجود بمبنى البرلمان البريطاني (إلى اليسار) بلندن، يزن الجرس ١٢ طنًا متريًا ويبلغ ارتفاعه ٢,٣م وقطره ٢,٧م، وقد قُرع لأول مرة عام ١٨٥٩م.



البجائي، أحمدُ بنُ إدريس (؟ - ٧٦٠هـ، ؟ - بعد ١٣٥٩م). أحمد بن إدريس البجائي، فقيه مالكي أصولي مفسر. ينسب إلى بجاية، وهي مدينة بالمغرب. أخذ العلم عن شيوخ المغرب في عصره. عرف بالصلاح والتقوى وذاع أمره وشهرته العلمية فأقبل الناس عليه وأفاد كثيراً من طلبة العلم، منهم: أبو زيد الغليسي، ويحيى الرهوني، وابن خلدون. وقد نقل عنه العلم ابن عرفة، والقلشاني، وابن زاغو، وغيرهم. له شرح على **مختصر المنتهى** لابن الحاجب في أصول الفقه.

بَجَافاد جيتَا اسم لأحد **الكتب المقدسة** في الديانة الهندوسية، ويعني عندهم أغنية الرب، وقد يُطلق عليه اسم **جيتا** (الأغنية) فقط. وقد كُتب الجيتا باللغة السنسكريتية، ثم تُرجم إلى اللغات الهندية الرئيسية، وإلى بعض اللغات الغربية. وقد كتب بعض العلماء الهنود من أمثال شنكرا شروحًا على الجيتا.

الجيتا جزء من الكتاب السادس للمهابهارتا يتكون من ٧٠٠ بيت من الشعر، مقسمة إلى ٨١ فصلاً ولم يكن للجيتا أثر ديني حتى ظهر شرح شنكرا عليه، حيث أصبح له أثر كبير على الهندوسية، لا سيما على الهندوس الذين يعبدون فشنو. ومعظم الجيتا يتألف من محاورة بين **كرشنا** والأمير أرجونا في ميدان معركة كورو كشترا، حيث التقت جيوش ابني العم الأمير باندافاس والأمير كورفاس وجهًا لوجه. وتناقش البجافاد جيتا ـ من وجهة نظرها ـ الحق والباطل في هذا الصراع وواجب الفرد تجاه الآخرين وتجاه الله. كما تتحدث عن العلاقة بين الله والإنسان، وأن معرفة الله تحرر الناس من ثقل **الكرما** أو ما عملوه في حياتهم السابقة والحاضرة.

ولم يكن كرشنا وأرجونا المتحدثين الوحيدين في الجيتا، بل هناك الملك زريتا رشترا والد كورفاس الذي سأل قائد مركبته عن مسار المعركة، فوصفها له وصفًا بليغًا. وقد قلق أرجونا حينما رأى أبناء عمه وإخوانه يعدون لحرب لم يجد لها مبررًا، وشعر أنه من الإثم المشاركة في حرب يقتتل فيها الأقرباء. ومن ثم امتنع عن القتال وسأل كرشنا إرشاده إلى الحق.

ظن كرشنا في البداية أن قلق أرجونا علامة ضعف، ولكنه أدرك أن قلق الأمير نتيجة صراع نفسي، ومن ثم شرح له كرشنا طبيعة الروح وأنها لا تفنى بفناء البدن بل تنتقل إلى جسد آخر. وبناء على ذلك فلا جدوى من الحزن على شيء لا يمكن تفاديه. ومن ناحية أخرى أخبره كرشنا بأنه جندي ومن واجبه القتال، وإن لم يقم بذلك يكون آثمًا.

المعركة الكبرى حسبما جاء في ملحمة مها بهاراتا، قذف بهيما بالجمال والأفيال والجنود والخيول التابعة لأعدائه في الهواء.

وأرشد كرشنا أرجونا إلى الطرق الثلاثة للاتحاد مع الإله براهمان:

أولاً: طريق العمل. فكل إنسان عليه أداء واجبه وفقًا لطبقته من غير توقع لعائد مادي أو تحقيق طموح شخصي. وعن طريق هذا العمل المخلص وتركيز الفكر والذهن على براهمان ينال الفرد الخلاص من دورة الميلاد والموت والميلاد من جديد.

ثانيًا: طريق المعرفة. ويبنى هذا الطريق على التأمل والسعي إلى الاتحاد مع براهمان. ويدرك السائر في هذا الطريق أن براهمان والنفس شيء واحد. ويؤدي هذا الطريق إلى النتيجة نفسها التي يقود إليها الطريق الأول وهي الاستغراق في براهمان.

ثالثًا: طريق العبادة والإخلاص. وهو الطريق الذي أسهم به الجيتا في تطوير الهندوسية، ويقوم على تصور كرشنا إلهًا متجسدًا يمكن عبادته بصفته روحًا أو مثالاً. ويمكن من خلال الاتحاد مع براهمان الخلاص من آلام الميلاد وإعادة الميلاد. وقدم الجيتا تلخيصًا للديانة الهندوسية يتمثل في أنه من الصعب على الإنسان أن يدرك جلال الإله وعظمته، كما حدد الصفات والأعمال التي تقرب الإنسان إلى الإله وتلك التي تضل الناس. وركز على الثقة في الله والإخلاص له. كما قدم نظرة جديدة لتصور كامل للاستغراق التام في براهمان على حد زعمهم.

بجاية مدينة تاريخية جزائرية أسسها الناصر بن علناس بن حماد بن زيري أحد ملوك بني حماد وبالأخص آل زيري في الشمال الإفريقي في النصف الثاني من القرن الخامس الهجري، لذا تسمى أيضًا **الناصرية** نسبة إليه.

عرفت المدينة أيضًا باسم بوجاية، وهي التي بنى فيها الناصر قصر اللؤلؤة أعجب قصور الدنيا آنذاك ونقل إليها الناس وامتاز عهده فيها بالأمن والاستقرار. انظر: **الجزائر** (الخريطة).

البَجَعَة طائرٌ كبيرٌ يعيش قرب الماء. له منقارٌ طويلٌ مستقيم، يحوي جزؤه الأسفل جرابًا من غشاء جلدي ذي مرونة مطاطية، يستعمله لاصطياد السَّمك، غذائه الرئيسي. وللبجعة وترة نسيج جلدي بين مخالبها. وهي ذات قدرة فائقة على السباحة والطيَّران، لكنها تفقد رشاقتها إذا سارتْ على اليابسة.

أنواعه. هناك سبعة أنواع من طيور البجع في كل أنحاء الأرض. تتميز خمسة أنواع منها بريشها الأبيض مع قليل من ريش أسود على أجنحتها. ويتميز أحد النوعين الباقيين بريش من خليط أبيض ورمادي، بينما يتميز النوع الآخر بريشٍ بنيٍّ. ويعرف النوع ذو الريش البني باسم **البجع البني** وينتشر على طول المناطق الساحلية لأمريكا الشمالية والجنوبية، بينما تستوطن

البجع الأسترالي أكبر أنواع البجع حجماً إذ يبلغ ارتفاعه ١,٨م، ويقطن شواطئ الأنهار والبحيرات في أغلب الأحيان.

البجع الدلماسي يعشش في جماعات غير مترابطة وأماكن مكشوفة كأعالي الأشجار أو في خباء الأجمات المائية الكثيفة.

الأنواع الست الأخرى الأنهار والبحيرات الضحلة في كل من إفريقيا وآسيا وأستراليا وأوروبا وأمريكا الشمالية. أكبرها حجماً البجع الأسترالي الذي يبلغ ارتفاعه ١,٨م كما يبلغ عرض جناحيه مفرودين مترين ونصف المتر، وقد يصل وزنه إلى ١٥ كجم. وأصغرها حجمًا البجع البنيّ الذي يبلغ ارتفاعه حوالي ١,٢ متر، وعرض جناحيه مفرودين متران.

عاداته. يصيد البجع الأبيض في جماعات، فيعوم على سطح الماء في صف واحد، فتفر الأسماك من أمامه إلى أن تصل إلى الأماكن الضحلة فينقض عليها ويغترفها بمناقيره، ثمَّ يحتويها في أفواهه المرنة. وتختلف طريقة البجعة البنية في الصيد، إذ تطير فوق سطح الماء باحثة عن فرائسها من الأسماك القريبة من السطح، فتندفع داخل الماء لافتراسها. وبجسم هذا الطائر حويصلاتٌ هوائيةٌ متضخمةٌ تساعده على الطفو فوق سطح الماء، فلا يبقى جسمه ـ كثيراً ـ تحت السطح رغم اندفاعه.

وكثيراً ما يُشاهد البجع وهو يطير في أسراب. وقد يبلغ عدده في السرب الواحد، من الأنواع **الأمريكية البيضاء**، ١,٠٠٠ طائر. وتأخذ في التحليق في الجو في حلقات تضيق كلّما ارتفعت بفعل تيارات الهواء الحار.

وتبني البجعات أعشاشها في جماعات. منها مايتخذ فروع الأشجار لتعشش فوقها كالأنواع البنّية، والأنواع زهرية الظّهر والأنواع منقطة المناقير والتي تعتمد على الأغصان والمواد النباتية الأخرى. ويتخذ البجع الأبيض من الحفر الصغيرة على الأرض مكاناً لأعشاشه، لاسيما في الجزر. وتبيض الإناث من بيضة واحدة إلى أربع بيضات ذات لون جيري أبيض، يتم فقسه في مدة شهر تقريباً. وتخرج صغارها من البيض بلا ريش. وتقوم الطيور الكبيرة بإرجاع الطعام الذي تم هضمه جزئيًا من جوفها إلى تجويف منقارها الأسفل، فتُدخل الأفراخ رؤوسها لتتغذى من داخل المنقار.

حياة البَجَع المهددة. البجع طيور شديدة الحساسيَّة لما يحيط بها من أخطار وقد أخذت أعدادها تتناقص من جراء مايصيب مصادر طعامها من تلوث، ومايلحق أعشاشها من تدمير. ويُعزى القصور الذي أصاب تفريخ الأنواع الأمريكية البيضاء، و الأخرى البنية، إلى التلوث الناتج عن مادة الـ د.د.ت. الكيميائية. وأكثر الأنواع تضرّراً نوعان: البجع الدلماسي، الذي ينتشر في أوروبا وآسيا، والبجع ذو المنقار المنقّط، الذي ينتشر في الهند وسريلانكا.

البجَليّ، أبو زُرْعة (؟ - ١٠٠هـ، ؟ - ٧١٨م). الإمام العالم المحدّث الثقة أبو زُرْعة بن عمرو بن جرير بن عبد الله البجلي، الكوفي. اسمه كنيته على الأشهر، وقيل: اسمه هرم وقيل: عمر، وقيل: غير ذلك، حدّث عن جدّه جرير وأبي هريرة، وعبد الله بن عمرو، رضي الله عنهم. حدّث عنه الحارث العُكلي وعبد الله بن شُبرُمة وعمارة بن القعقاع، وغيرهم. وكان ثقة نبيلاً شريفاً، كثير العلم، وفد مع جده جرير على معاوية رضي الله عنه.

البجَليّ، أبوالقاسم (٣٣٠؟ - ٤١٤؟هـ، ٩٤٢؟ - ١٠٢٣؟م). تمام بن محمد بن عبد الله بن جعفر، أبوالقاسم البجلي، الرازي، الدمشقي الإمام الحافظ، المفيد، الصادق، محدث الشام. عالم فقيه محدث، سمع أباه، وخيثمة بن سليمان، وآخرين. وسمع عنه عبدالوهاب الكلابيّ، وأبو علي الأهوازي، والحسن اللبّاد، وسواهم. كان عالمًا بالحديث ومعرفة الرجال، ثقة حفاظًا. له كتاب **الفوائد** في الحديث، (٣٠ جزءًا).

البجلي، جرير بن عبد الله. انظر: جرير بن عبد الله البجلي.

البجَليّ الكوفي (؟ - ٨٤هـ، ؟ - ٧٠٣م). قيس ابن أبي حازم حصين أبو عبد الله. محدث عالم حافظ ثقة، سار ليدرك النبي ﷺ. فتوفي النبي وقيس في الطريق. أبوه صحابي. وقيس هذا ما كان بالكوفة أحد أروى عن

أصحاب رسول الله ﷺ منه، فقد روى عن تسعة من العشرة، ولم يرو عن عبد الرحمن بن عوف، وعن صحابة آخرين، وروى عنه الأكابر. وحديثه مخرج في الأصول الستة وغيرها، بل جعل بعضهم الحديث عنه من أصح الأسانيد.

البجْنونية، نبات. نبات البجنونية اسم لفصيلة من الشجيرات والأشجار والنباتات المتسلقة الأمريكية. وتوجد البجنونية في المناطق ذات المناخ الدافئ وتنمو بريًا في شرقي وجنوبي الولايات المتحدة. وتتخذ ورودها متعددة الألوان شكل البوق، وتعتبر الزهرة المتسلقة البوقية واحدة من أجمل النباتات البجنونية بورودها الكبيرة ذات اللون البرتقالي المتألق.

وتزرع بوصفها نباتًا للزينة في المناطق التي تتمتع بصيف جاف دافئ. ولها شكل جذاب، وهي من النباتات المتسلقة.

انظر أيضًا: **قرع التزيين؛ الكتلبة؛ الجاكاراندا، شجرة.**

الزهرة المتسلقة البوقية، أعلاه، تنتمي إلى فصيلة البجنونية. لها ورود بوقية الشكل، وتضم فصيلة البجنونية النباتات المعترشة والشجيرات والأشجار.

البجيدي. انظر: **المواقع الأثرية في الجزيرة العربية.**

البحار السبعة تعبير قديم أُطلق على جميع بحار العالم ومحيطاته. ويعتقد الكثيرون أن البحار السبعة المشار إليها هي: المحيط القطبي الشمالي، والمحيط القطبي الجنوبي، والمحيط الهادئ الشمالي والجنوبي، والمحيط الأطلسي الشمالي والجنوبي، والمحيط الهندي. وعلى أية حال فإن العبارة ليس لها معنى حرفي وقد جاء استعمالها قبل أن يُعرف الكثير عن وجود بعض المحيطات.

البُحْتُري (٢٠٤ - ٢٨٤هـ، ٨١٩-٨٩٧م). أبو عبادة الوليد بن عُبَيْدالله، من أعلام الشعراء العرب في القرن الثالث الهجري. ينتهي نسبه إلى بُحْتُر أحد أجداده من قبيلة طيء وإليه نُسب. وُلد بمَنْبج بالقرب من حلب في شمالي سوريا، وفيها نشأ نشأة عربية خالصة، نظم الشعر في فترة مبكِّرة من حياته، وأحب فتاة اسمها علوة الحلبية فشبَّب بها. اتصل بأبي تمام في حمص فأثنى أبو تمّام على شاعريته ونفحه وصيته في صناعة الشعر، فلما استوثق البحتري من شاعريته قصد بغداد ومدح بعض الوزراء والقادة والأمراء، ثم اتصل بالخليفة المتوكّل وبوزيره الفتح ابن خاقان، ثم شهد مقتلهما بعد فترة، فحزن وعاد إلى مَنْبج. ولَّما ضاق صدره فيها اتجه إلى المدائن. وصف إيوان كسرى بقصيدة سينية رائعة تُعدُّ من عيون الوصف في الشعر العربي ومطلعها:

صنْتُ نفسي عما يُدنّس نَفْسي
وترفَّعْتُ عن جَدا كل جِبْسِ

وتُنسب إلى ابن المعتز كلمة يقول فيها: «لو لم يكن للبحتري إلا قصيدته في إيوان كسرى وقصيدته في بِرْكة المتوكل لكان أشعر الناس».

جمع من شعره ثروة طائلة، أنفق جزءًا منها على لذائذه، وكان شديد الغرور بنفسه وبشعره على الرغم من سماحة خُلُقه. تظهر في شعره عاطفة حب الوطن والتعصّب لطيِّئ، وتمجيد حضارة الفرس. كما يحمل شعره عاطفة دينية لاتخفى. ترك ديوان شعر كبيرًا يشغل المدح أكثره، وفيه رثاء وهجاء قليلان. ويكثر الغزل في مطالع قصائده على حين يتخلل الوصف شتى الموضوعات. رتِّب الديوان حسب الحروف ثم حسب الأغراض الشعرية، شرح بعض رواياته أبو العلاء المعري بكتاب سماه **عبث الوليد**.

ألّف البحتري كتاب **الحماسة** اقتداءً بأستاذه أبي تمام، وقد جمع فيه مختارات من شعر الأوائل لحوالي ستمائة شاعر مابين جاهلي وإسلامي وعباسي في مائة وأربعة وسبعين بابًا ضمّنها أكثر المعاني الشعرية القديمة، ولكن حماسته لا تضارع حماسة أبي تمام في الاختيار. انظر: **الشعر**. يُنسب للبحتري كتاب آخر اسمه **معاني الشعر** ولكنه لم يصل إلينا. وبراعة البحتري في الوصف هي التي دفعته إلى وصف إيوان كسرى، ووصف الربيع، ووصف الذئب، ووصف بِرْكة المتوكّل، وغيرها من موصوفات عصره، وكان يساعده على ذلك صدق تجربته النفسية لشدة تأثره بالجمال ورهافة إحساسه، وتدفق

عاطفته، وسعة خياله، وروعة تصويره، وقدرة ذاكرته على اختزان المرئيات والمشاهد التي تتداعى في ذهنه، وهذا يفسِّر معنى المقولة: المتنبي وأبو تمام حكيمان والشاعر البحتري، التي تنسب إلى أبي العلاء المعري. ويظل البحتري أشعر من المتنبي وأبي تمام عند من يفضلون رونق الديباجة، وسهولة المعاني ووضوح التراكيب، وقرب الخيال، وتآلف الألفاظ، لأن البحتري ـ كما يُجمع النقاد ـ مطبوع على الشعر مولع بالجمال واسع الخيال، تقرأ شعره فتشعر كأنه ينساب من ينبوع قلبه وأنه لا يتكلَّف أي عنصر من عناصره. كما امتاز شعره بحلاوة الموسيقى وانسجامها مع العواطف والمعاني، وأبدع في تصوير الألوان، والأصوات، والمشمومات، والملموسات. وقد يطلب البحتري المجاز والبديع، ولكنه لا يسرف فيه إسراف أبي تمام، ويجعلهما خادمين للمعنى يزيدانه رونقًا، ثم هو لا يأتي بما غمض، بل يصطفي ماقرب مأخذه. وقد ساعده طبعه على حسن الاختيار حتى قيل عن شعره إنه سلاسل الذهب وخاصة مافي حديثه من المعاني الغزلية ولا سيَّما **طيف الخيال** الذي اشتُهر به البحتري، فكان بحق زعيم المدرسة الشامية.

ومن أبياته السيارة قوله:

دنوت تواضعًا وعلوت مجدًا
فشأناك انخفاض وارتفاعُ
كذاك الشمس تبعدُ أن تُسامى
ويدنو الضوء منها والشعاعُ

وكذلك وصفه لفصل الربيع:

أتاك الربيع الطلق يختال ضاحكًا
من الحسن حتى كاد أنْ يتكلما
وقد نبه النيروز في غَلَس الدُّجى
أوائل ورد كُنَّ بالأمس نُوَّما
يفتِّقها برد الندى فكأنه
يبث حديثًا كان أمس مُكتَّما

ومن رقيق غزله قوله:

مني وصلٌ ومنك هجرُ
وفيَّ ذلٌ وفيك كِبْرُ
وماسواء إذا التقينا
سهل على خلّة وَوَعْرُ
قد كنت حُرًا وأنت عبدٌ
فصرتُ عبدًا وأنت حُرُّ
برَّح بي حبك المُعنِّي
وغرني منك مايَغُرُّ
أنت نعيمي وأنت بؤسي
وقد يسوء الذي يَسُرُّ

البَحْث تعبير يشير إلى الجهود المبذولة لاكتشاف معرفة جديدة أو لتطوير عمليات أو منتجات جديدة. ومهمة البحث بعامة هي التحقيق في موضوع معين بصورة منتظمة أو منهجية. وفي بعض الحالات، لا سيما في الاستعمالات غير العلمية، تعني كلمة بحث جمع المعلومات المتوفرة؛ إذ يقال مثلاً إن المحامي يبحث في القوانين وقرارات المحاكم التي لها علاقة بإحدى قضاياه. وقد يطالع مؤلف سيرة شخص مشهور ورسائله ويومياته وغيرها من كتاباته، حتى يتسنى له جمع التفاصيل عن حياته الشخصية، أو تكوين صورة واضحة عن شخصيته. وتنصب هذه المقالة بصورة رئيسية على البحث العلمي. ويمكن الحصول على المعلومات من كتب المراجع وغيرها من المصادر اللازمة لإعداد مقالة أو واجب مدرسي أو تقارير أخرى.

يستقصي الباحثون موضوعات شتى، فبعضهم يبحث في نشأة الكون، بينما يعمل كثير من الباحثين على تطوير مواد جديدة لأغراض صناعية معينة. ويعاين غيرهم جزيئات الخلايا النباتية والحيوانية. ويحاول بعض الباحثين إيجاد وسائط لتشخيص السرطان أو غيره من الأمراض وأعراضها. بينما يحاول آخرون اكتشاف وسائل لدرء الجرائم أو معرفة الأسباب التي تحدو بالناس إلى شراء منتجات معينة.

كثيرًا ما يؤدي البحث في فرع من العلوم إلى تسهيل البحث في فرع آخر، مثلاً أدت التطورات المنجزة في ميدان الاتصالات وتطوير أجهزة الحاسوب أدواراً مهمة في استقصاء أسرار الفضاء الخارجي. كما ساعدت طرق تقدير عمر الأشياء على يد الباحثين في العلوم الطبيعية علماء الآثار على تقدير عمر الأحافير والبقايا الأخرى من عصور ما قبل التاريخ.

يمكن التعرف على أهمية البحث من ظهور منتجات وخدمات جديدة. مثلاً أدّى البحث الكيميائي إلى اكتشاف طرق جديدة في استخدام النفط الخام بغية تحسين إنتاج زيت الوقود وصنع المطاط والبلاستيك والألياف. كما أدّى البحث إلى تطوير مواد جديدة استُخدمت في صنع الصواريخ والمركبات الفضائية الأخرى. وأنتج البحث في علم الأحياء أساليب طبية حديثة مثل نقل الدم من شخص إلى آخر والتشخيص بالأشعة السينية وتسجيل نشاط القلب والدماغ كهربائيًا. كما أدّى إلى تطوير عقاقير من شأنها تخفيف الألم ومكافحة العدوى أو التحكم في مرض القلب.

يتمتع كثير من الناس اليوم بأعلى مستوى معيشة في التاريخ بفضل المنتجات والخدمات الجديدة الناجمة عن البحوث. وساعدت إنجازات البحوث المتقدمة على

التخلص من كثير من الأمراض والأوجاع كما رفعت المعاناة عن كاهل كثير من الناس الذين ينعمون اليوم بحياة أكثر راحة من ذي قبل. لكن هنالك من يعتقد بأن للبحوث جانبًا ضارًا أيضًا. فقد خشي بعضهم - مثلاً - خلال السبعينيات والثمانينيات من القرن العشرين الميلادي، أن تولِّد البحوث في علوم الأحياء بكتيريا وفيروسات جديدة تسبب أمراضاً تستعصي على العقاقير.

منذ بدء التاريخ أمعن عدد ضئيل من الناس النظر في الأشياء الطبيعية وفكروا فيها مليًا. أُطلق عليهم يومئذ اسم الفلاسفة الطبيعيين. ثم خطا بعضهم خطوة أخرى إلى الأمام؛ فلم يقتصروا على مشاهدة الأشياء الطبيعية، وإنما صاغوا أيضًا نظريات حولها، ثم اختبروا صحة أفكارهم على محك التجربة. وساعدت هذه التطورات على إرساء الأسس لبداية العلم الحديث والبحث العلمي الحديث خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين.

نما البحث العلمي على مر السنين بفضل التجارب التي أجراها بضعة رواد حتى أصبح أداة حيوية في ميادين الصحة والأمن والرخاء الاجتماعي. واليوم تعتمد البحوث في البلدان الصناعية على مواهب ألوف العلماء والفنيين. كما تستوجب إنفاق كثير من الأموال. ومع ذلك لابد من إجراء البحوث مهما كلفتنا إذا كان المطلوب هو فهم أسرار الكون ورفع مستوى المعيشة وتحسين إنتاج السلع والخدمات.

أنواع البحث

البحوث نوعان: أولاً، البحث الأساسي، ويُطلق عليه أحياناً مجرد البحث. وثانيًا، البحث التطبيقي، ويُطلق عليه أحيانًا اسم التطوير.

البحث الأساسي. يهدف إلى تحسين فهمنا لموضوع معين حتى لو لم يكن له تطبيق عملي. وفي هذا النوع تُستقصَى مسائل مثل: ما تركيب الذرة؟ وكيف تستخدم النباتات الطاقة المستمدة من الشمس؟ وكيف تعمل ذاكرة الإنسان؟

في حالات كثيرة تؤدي نتائج البحث الأساسي دوراً جوهريًا في حل المشكلات العملية. مثلاً قام العالم الفيزيائي جيمس كلارك ماكسويل ببحث أساسي غايته تحديد العلاقة بين الحرارة وغيرها من أشكال الطاقة. وعبَّر عن نتائج بحوثه بمعادلات رياضية. واليوم يستخدم الباحثون التطبيقيون هذه المعادلات لتصميم سيارات، بل ومحركات صواريخ تستعمل الوقود بصورة أكثر فعالية.

كذلك تحرَّى العالم الفيزيائي الألماني المولد ألبرت أينشتاين العلاقة الكائنة بين الطاقة والمادة معبراً عنها بمعادلته الشهيرة $E = mc^2$ وتعني أن طاقة الجسم تساوي كتلته في مربع السرعة، وقد مكنت العلماء من حساب الطاقة المتولدة عن التفاعلات النووية.

وهنالك عالمان فيزيائيان آخران إرنست رذرفورد النيوزيلندي المولد، ونيلز بور الدنماركي، أجرى كل منهما أبحاثًا في تركيب الذّرة. وبفضل المعرفة المكتسبة من عملهما تمكن الباحثون التطبيقيون في نهاية الأمر من تطوير مواد أفضل لبناء المركبات الفضائية وغيرها من العربات.

البحث التطبيقي. للبحث التطبيقي هدف عملي كتطوير مُنْتَج جديد، أو تحسين نوعية من البحث الأساسي التطبيقي في مجالات الصناعة وهو أكثر شيوعًا من البحث الأساسي. إذ يشمل الجهود المبذولة حاليًا في سبيل اكتشاف طرق جديدة لاستخدام الطاقة المستمدة من الشمس، وتطوير عمليات صناعية أرخص كلفة. كما يشمل الدراسات التي تتوخى اكتشاف أفضل طريقة فعّالة للإعلان عن مُنْتَج ما.

في بعض الحالات يعتمد البحث التطبيقي على أسلوب التجربة والخطأ، فقد أجرى المخترع الأمريكي توماس أديسون مئات التجارب قبل اكتشافه سلكًا دقيقًا صالحًا لأن يستعمل فتيلة المصباح الوهّاج.

في حالات أخرى يعتمد البحث التطبيقي بصورة رئيسية على ما يُفضي إليه البحث الأساسي من نتائج جديدة؛ فقد شكّل اكتشاف البحث الأساسي للأشعة السينية أساسًا لتطوير آلات الأشعة السينية. وكثيرًا ما يساعد البحث التطبيقي - بدوره - البحث الأساسي. مثلاً، استخدم البحث الأساسي آلات الأشعة السينية لمعاينة ترتيب الذرات في البلورات والمواد الأخرى، ويؤدي الحاسوب - الذي يعود الفضل في تطويره إلى البحث التطبيقي - دورًا مهمًا في شتى أنواع البحوث الأساسية.

ويُجري علماء كثيرون كلا النوعين من البحث. فقد ساعد البحث الأساسي الذي قام به العالم الكيميائي الفرنسي لويس باستير على تأسيس علم الأحياء الدقيقة الذي يختص بدراسة الكائنات العضوية المجهرية. غير أن باستير أسهم أيضًا وبصورة رئيسية في تحسين صناعتي النبيذ والحرير الطبيعي، بفضل بحوثه التطبيقية الرامية إلى حفظ النبيذ من الفساد، ودرء الآفة عن دودة القزّ.

في الثلاثينيات من القرن العشرين، أجرى العالم الفيزيائي الإيطالي المولد إنريكو فيرمي، بحوثًا أساسية عن نوعية الذرات. وفي الأربعينيات طبق بحوثه على بناء ركام ذرّي - وهو الاسم الأول للمفاعل النووي - بسبب اتخاذ الوقود شكل ركام، ونجح في توليد أول تفاعل متسلسل في المختبر.

الأبحاث الأساسية تهدف لفهم أفضل لموضوع ما. تستخدم هذه الباحثة تقنية الهندسة الوراثية في محاولة لإنتاج نبتة أصلب عودًا وأوفر إنتاجًا لحبوب.

البحث التطبيقي يرمي إلى أهداف أكثر واقعية، مثل الوصول إلى إنتاج جديد أو تحسين المنتجات القائمة. يسهم اختبار ارتطام السيارة هذه في تطوير سيارة أكثر أمنًا وسلامة.

كيف يعمل الباحث

يتباين عمل الباحثين مع تباين موضوعات بحوثهم وأغراضها. غير أن معظم البحوث تتبع الخطوات التالية كلها أو بعضها: ١- تعريف المشكلة أو المسألة. ٢- دراسة المعلومات المتوفرة. ٣- وضع الفروض أو تفسير مقترح. ٤- جمع الأدلة. ٥- استخلاص النتائج.

تعريف المشكلة. يمكن تعريف المشكلة بضع عبارات أو بمئات الكلمات. وقد يؤدي التعريف المفصل إلى فهم أفضل لها. وفي البحث التطبيقي، يشمل التعريف الشروط التي ينبغي على الحل التقيد بها. مثلاً قد يفكر صاحب مصنع آلات قص الحشيش في البحث عن أفضل وسيلة لتخفيض ضجيج المحرك شريطة ألا يؤدي ذلك إلى رفع تكلفة صنع هذه الآلات.

دراسة المعلومات المتوفرة. قد تبدأ الدراسة بالرجوع إلى عدد من الكتب والمقالات المتعلقة بالمشكلة. وقد يُعد الباحث قائمة بالمصطلحات الرئيسية المألوفة في الموضوع، وقائمة أخرى بالمؤلفين المعروفين في هذا المجال. ثم يستعين بأمين مكتبة ليبحث في المعلومات المخزونة في الحاسوب عن مئات المقالات والبراءات التي لها صلة بالموضوع. وغالباً ما يحصل الباحث على قائمة بعنوان كل مقالة تندرج تحت الموضوع واسم مؤلفها وخلاصتها، بعد ذلك يهتم الباحث بدراسة المقالات أو البراءات الأكثر فائدة له.

في بعض الحالات، تنطوي هذه الدراسة على وضع نماذج أو مخططات بيانية للمشكلة قد تساعد على كشف جوانب للموضوع لم تخطر له من قبل. مثلاً، توجد في الطبيعة بضعة أشياء على درجة من الكبر أو الصغر بحيث يفضل في دراستها بناء نموذج قياسي لها. وهذا ما فعله عالمان بيولوجيان هما جيمس واطسون الأمريكي، وفرانسيس هـ. ك كريك البريطاني، عندما استخدما في

دراسة المعلومات المتوفرة مفتاح أنشطة عمل الباحث. يعتمد عالم الأرصاد هذا على الحاسوب للإسراع في دراسة البيانات المستخدمة في المراقبة والتنبؤ عن الأعاصير الممطرة.

دراستهما المرسلات الكيميائية المتحكمة في الوراثة. ففي عام ١٩٥٣م صمّم واطسون وكريك نموذجًا لجزيء على شكل حلزون مزدوج أشبه بسلم مفتول أو حبل مجدول.

قد يُفضي وضع رسم أو مخطط بياني إلى إلقاء ضوء على الشكل؛ فقد وضع العالم الكيميائي الروسي دمتري إيفانوفتش منديليف رسمًا للعناصر الأولية الكيميائية أطلق عليه اسم الجدول الدوري، أُدرجت فيه العناصر المتماثلة الخصائص وفقًا لفواصل منتظمة. وكانت هناك ثغرات في الجدول الدوري مكنت منديليف من التكهن بوجود عناصر لم تُكتشف مواضعها بعد.

وضع الفروض. يستعمل الباحثون المعلومات المتوفرة لصياغة فرض قد ينجح في تفسير حقائق معروفة أو توحيدها أو تنظيمها، ومن شأن الفرض الجيد فتح مجالات جديدة للبحث أيضاً.

وقد تميز بعض الباحثين بفيض من المهارة والبصيرة عند صياغة الفروض. مثلاً، أخذ أينشتاين يتساءل ذات يوم وهو راكب عربة ترام عن العلاقة بين الزمان والمكان. فلحظ أن رؤيته للأشياء حوله تعتمد على الضوء. ثم حاول أن يتخيل في ذهنه صورة العربة والشارع فيما لو قاربت سرعة الترام سرعة الضوء، أدت هذه التساؤلات إلى صياغة نظرية أينشتاين المعروفة باسم **النظرية النسبية** التي أحدثت ثورة في التفكير العلمي حول الزمان والمكان.

يحاول الباحثون صياغة فروض قابلة للاختبار بالتجارب والوسائط الأخرى. مثلاً اقترحت نظرية أينشتاين في النسبية أنه بإمكان جسم ضخم الكتلة كنجم أو كوكب سيار تحريف مسار شعاع ضوئي مار بجواره. وقد أثبت علماء الفلك بعد ذلك هذه الحقيقة لدى مشاهدتهم الحيود الظاهري للنجوم عند مرور ضوئها على مقربة من الشمس في طريقه إلى الأرض. وأجرى باحثان بريطانيان هما موريس هيو فريدريك ولكنز، وروزالند إلسي فرانكلين دراسات بالأشعة السينية على الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين د ن أ ساعدت فيما بعد واطسن وكريك على تصميم نموذج صحيح لتلك المادة، وأثبت علماء الكيمياء أهمية الجدول الدوري للعناصر الذي وضعه منديليف، عندما استخدموه لإثبات وجود عنصر جديد هو عنصر الجرمانيوم، وعدة عناصر أخرى كانت مجهولة سابقًا مع وصف خصائصها الكيميائية.

جمع الأدلة. تنطوي البحوث على اختلاف أنواعها على استخدام التجارب لجمع الأدلة مع استعمال معدات في بعض الحالات مصممة خصيصًا لهذا الغرض. فمثلاً، غرفة الخيمة، وغرفة الفقاعة، جهازان معقدان جدًا صُمما لاكتشاف الإلكترونات، والجسيمات الأخرى، داخل الذرة. بينما يستخدم بعض الباحثين معدات بسيطة جاهزة بغية اكتشاف معلومات جديدة. فمثلاً استخدم عالما الأحياء الأمريكيان ألفرد دي هيرشي، ومارثاتشيس خلاطة مطبخ عادية في دراستهما للفيروسات المعدية.

في العلوم المهتمة بسلوك الأفراد أو الجماعات، كثيراً ما تُستخدم المسوح والمشاهدات الميدانية لجمع الأدلة. ويدرس الباحث ـ في مشاهداته الميدانية ـ مجموعة من الناس بمعاشرتهم ومشاركتهم في أمور حياتهم اليومية.

ومع أن جمع الأدلة بصورة منتظمة أمر حيوي للباحث، فإنه ينبغي ألا نتجاهل الدور الذي تلعبه الصدفة. مثلاً أجرى الفيزيائيان الأمريكيان آرنو بنزياس، وروبرت ولسون، تجارب غايتها تحسين الاستقبال الإذاعي، لكنهما اكتشفا في سياق تجاربهما موجات إشعاعية (لا سلكية) ضعيفة آتية من جميع أنحاء الكون. وتبين بعد تحليل هذه الطاقة الإشعاعية أن هذين العالمين اكتشفا في الواقع مخلفات الطاقة المتبقية من انفجار ضخم وقع قبل زمن طويل. ويعتقد كثير من علماء الفلك بأن هذا هو ما يدعى

النتائج النهائية قد تتطلب شيئًا من المنطق والتقنية الإحصائية أو الاثنين معًا لتحليل نتائج البحث. يشترك هذان العالمان في تقييم رسم بياني عن طبقات المياه الجوفية في الصخور.

بالانفجار العظيم الذي قدره الله سبحانه وتعالى ليخلق به الكون منذ عشرة بلايين، أو عشرين بليون سنة مضت.

استخلاص النتائج. يلجأ الباحث في استخلاص النتائج إلى استخدام المنطق والطرق الإحصائية أو كليهما من التجارب والمسوح والمشاهدات الميدانية ثم يقوم بتحليل هذه النتائج. وغالباً ما تُسهل الحواسيب تحليل الكميات الهائلة من المعلومات.

ويختلف عرض نتائج البحث تبعًا لنوعه: أهو أساسي أم تطبيقي. ويعرض الباحثون الأساسيون كثيراً من نتائجهم بالنشر في المجلات العلمية المحكمة؛ حيث يطالعها قبل النشر غيرهم من العلماء. ولا تنشر قبل أن يراجعها فريق من الخبراء المتخصصين للحكم على مدى أصالتها وجودتها. كذلك يقدم الباحثون ثمرات جهودهم في اجتماعات الجمعيات المهنية كالجمعية الملكية أو الرابطة البريطانية لتقدُّم العلوم. ويؤلف بعض العلماء كتباً حول دراساتهم أيضاً.

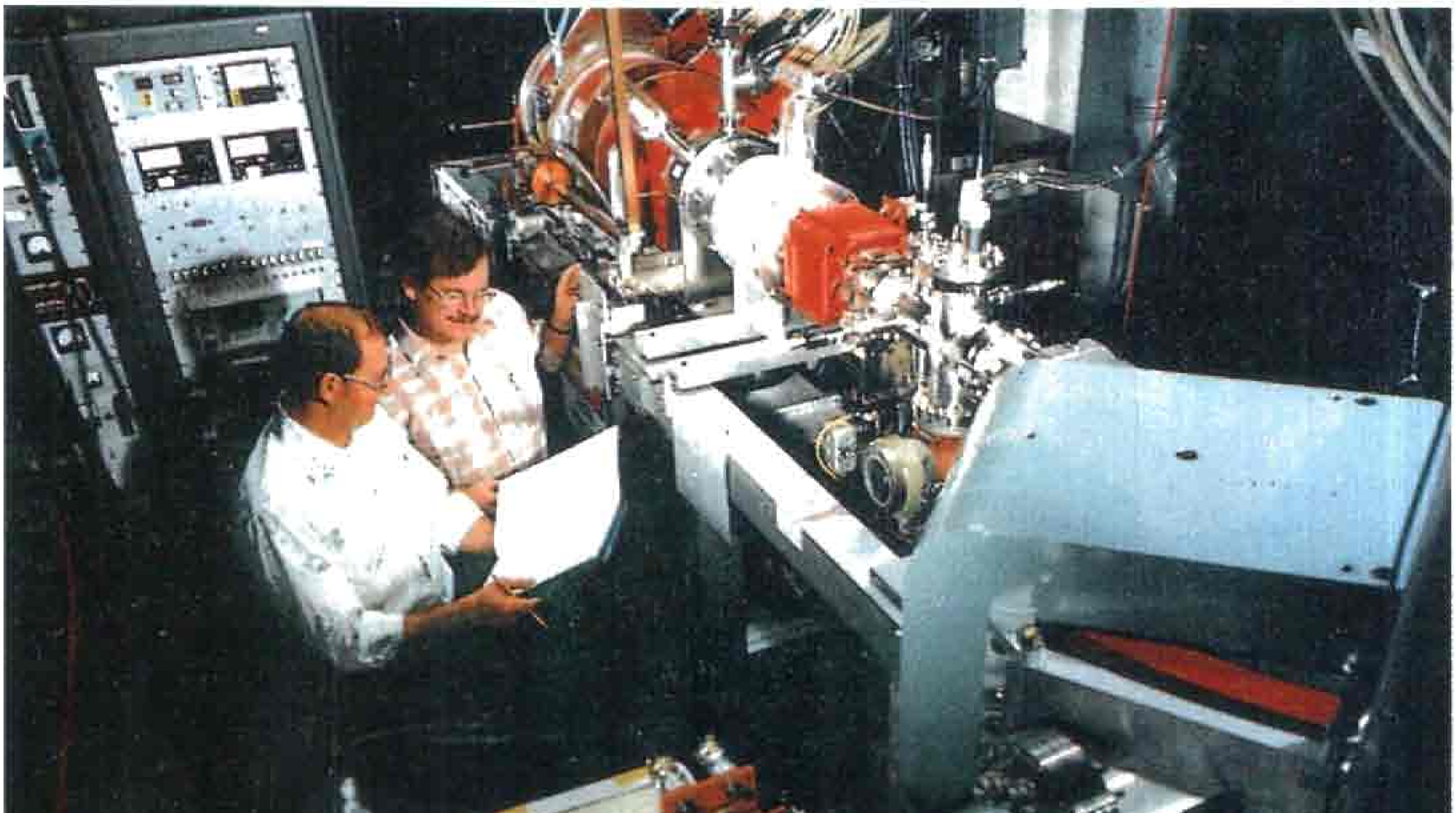
أما الباحثون التطبيقيون فمعظمهم يعملون في شركات الأعمال التي تأمل في استغلال نتائج بحوثهم لكسب المال نتيجة صنع منْتَج جديد، ولهذا كثيراً ما تحيط السرية بأعمال الباحثين التطبيقيين. وقد يخفون ثمرة جهودهم إلى الأبد أو إلى أن يحصلوا على براءة اختراع حماية لحقوقهم. وتؤول النتائج المؤدّية إلى أسلوب عمل مفيد أو منتج جديد إلى ملكية الشركة التي رعت هذه البحوث.

كيفية تمويل البحوث

تتطلب البحوث إنفاق أموال طائلة على إعداد المختبرات وتجهيزها بالأدوات ودفع مرتبات الباحثين. وتأتي الأموال اللازمة لهذه الأغراض بصورة رئيسية من الحكومات وشركات الأعمال.

الحكومة. تقدم الحكومات في بلدان عديدة الدعم المالي للبحث العلمي سواء كان ذلك عن طريق المصالح الحكومية أو الهيئات المكلفة بتوزيع المنح. وغالبًا ما تقوم المصالح الحكومية ذاتها بأعمال البحوث إضافة إلى دعمها المالي لغيرها من الباحثين.

فالحكومة الأمريكية. مثلاً، تمول **الإدارة الوطنية للطيران والفضاء (ناسا)** التي تقوم بدورها بتوزيع الأموال على المشاريع المتصلة بعملها. ومن واجب أية مصلحة حكومية مثل ناسا تقديم بيان مفصل عن خططها في الاجتماع الذي تعقده اللجنة المختصة في الكونجرس الأمريكي لهذا الغرض. وتستمع اللجنة عادة إلى شهادات الجمعيات المهنية والعلماء البارزين. وتصاغ اللوائح التشريعية للسماح بمنح الأموال المطلوبة على ضوء هذه الشهادات، ثم ترسل إلى الكونجرس لتصبح بعد إقرارها



المعدات المستخدمة في البحث باستعمال مثل هذا الجهاز في مختبر أوك ريدج القومي بتنيسي، في الولايات المتحدة تتطلب دائمًا إمكانات هائلة. تستقطب الأموال عادة من الحكومة والمؤسسات.

قوانين رسمية نافذة المفعول. بعدها يتسنى للمصلحة الحكومية التصرف بهذه الأموال استجابة للطلبات التي تتلقاها من الباحثين أفراداً أو مجموعات. ولدى كل مصلحة ـ غالبًا ـ فريق علمي مهمته تحليل كل من المشاريع المقترحة على حدة وتقدير مدى أهميته. ونظرًا لاشتداد المنافسة على هذه الأموال فإن الدعم المالي عادة لا يتلقاه إلا عدد محدود من المشاريع التي يتوقع أن تعطي ثمرات قيّمة.

وفي بريطانيا تتلقى **مصلحة التربية والعلوم** الأموال الحكومية المخصصة للبحوث سنويًا. ويذهب بعضها إلى مجلس العلوم والأبحاث الهندسية الذي يقوم بدوره بتوزيع المنح المالية على الجامعات، وغيرها من معاهد التعليم العالي، بينما يُصْرف الباقي على مشاريع الأبحاث الدولية وتجهيز المختبرات وتمويل هيئات الأبحاث.

شركات الأعمال. تنفق الشركات التي تعتمد أعمالها على استخدام تقنية حديثة قسطًا من مواردها المالية على البحوث التطبيقية، ولا سيما ما يتعلق منها بالعمليات الصناعية وصنع المنتجات. لكن بعض هذه الشركات تنفق جزءًا من ميزانيتها على البحوث الأساسية أيضاً، ولدى عدد منها قسم مختص بأعمال البحوث والتطوير.

تحافظ شركات الأعمال على سرية تفاصيل معظم بحوثها رغبة منها في حماية أبحاثها من تجسس منافسيها. لكنْ كثيراً ما تتعاون النقابات الصناعية المنتجة لسلع متماثلة في إعداد البحوث وتنفيذها. وقد تستهدف هذه البحوث تحسين نوعية المنتجات أو العمليات أو توحيد معايير مُنْتَج ما.

مصادر أخرى. هنالك مصادر أخرى للأموال اللازمة لإجراء البحوث وتشجيعها، كالمؤسسات وهيئة الأمم المتحدة والجمعيات المهنية التي ينتمي إليها العلماء. وتدعم المؤسسات الدراسات التي تقوم بها الجامعات والشركات الصناعية وهيئات البحوث الأهلية. وتنفق الأمم المتحدة على بعض البحوث المتعلقة بتطوير الأغذية، وضبط عدد السكان والاستخدامات السلمية للطاقة النووية. وتعقد الجمعيات المتخصصة اجتماعات دولية يعرض فيها الباحثون ثمرات جهودهم، ويناقشون فيها الأمور التي تعنيهم.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أبحاث الدوافع	الإعلان	الطب
الاجتماع، علم	الإنسان، علم	العلم
الاختراع	بحوث السوق	النفس، علم

مقالات أخرى ذات صلة

الإحصاء	راند، مؤسسة
استطلاع الرأي العام	المختبر
الأمم المتحدة، جامعة	المكتبة

البحث النفسي الاسم الأصلي لحقل دراسي يُعْرف الآن باسم **علم النفس الموازي**. ويشمل التحري والدراسة لما يُعْرف **بالظواهر النفسية العقلية** التي هي خارج حقل علم النفس العادي، وقواعد السلوك المألوفة. ومن ناحية تاريخية ركّز البحث النفسي على تحضير الأرواح، ووجود الأشباح، وقراءة البخت. وحديثًا يوجه الاهتمام إلى الإدراك وراء الإحساس، والظواهر المتعلقة به. والإدراك وراء الإحساس هو وعي بشيء، مثل أفكار شخص آخر بدون استخدام حواس السمع، أو البصر، أو الشم، أو الذوق، أو اللمس.

لقد وردت أقاويل وادعاءات على مدى التاريخ بظواهر نفسية بعضها لا يمكن التحقق منه، ولا يمكن إنكاره. ويمكن للبحث في المجال النفسي أن يستنبط أساسًا للافتراض بأن الظواهر النفسية موجودة، أو أن يكشف عن زيفها وخدعتها. ويعتقد أكثر العلماء بأن وجود مثل تلك الظواهر لم يثبت بعد.

انظر أيضًا: **الإدراك وراء الإحساس؛ الاستبصار؛ علم النفس الموازي؛ تحضير الأرواح؛ التخاطر.**

البحر. انظر: **المحيط.**

البَحْر الأبيض ذراع للمحيط القطبي الشمالي يصل إلى داخل الأجزاء الشمالية الغربية من روسيا.

وتصب أنهار أونيجا، ودفينا وميزن في البحر الأبيض، أما أكبر المدن على هذا البحر فهي أونيجا وآركينجل. ويُغَطى البحر بالثلج من سبتمبر إلى يونيو ولكن الملاحة تكون كثيفة في الصيف. وترتبط أنهار دفينا، الفولجا، الدنيبر ببحر قزوين والبحر الأسود، وقد اكتشف الباحث النرويجي أوتار البحر الأبيض في القرن التاسع الميلادي.

البَحـرُ الأبيضُ المتـوسِّط أحد الطرق البحرية التجارية الرئيسية في العالم منذ أقدم العصور. فكثير من الحضارات المبكرة التي تضمّنت حضارات مصر واليونان وفينيقيا، وروما، قد تطورت على امتداد شواطئه. وفي الوقت الحاضر تعتبر جزر البحر الأبيض المتوسط ومناطقه الساحلية من أكبر مناطق الجذب السياحي شعبية في العالم.

الموقع والحجم. تأتي التسمية من كونه يقع **وسط الأرض**، فالأرض تحيط تقريبًا بالبحر المتوسط. فأوروبا تقع

إلى الشمال منه، وآسيا إلى الشرق، وإفريقيا إلى الجنوب. أما في الغرب فيربط مضيق جبل طارق البحر الأبيض المتوسط بالمحيط الأطلسي. ويربط مضيق الدردنيل البحر الأبيض المتوسط ببحر مرمرة والبوسفور والبحر الأسود. وفي الجنوب الشرقي تفصل قناة السويس البحر الأبيض المتوسط عن البحر الأحمر. فقناة السويس، ممر مائي اصطناعي يقطع هذا الشريط الضيق من الأرض وتبحر السفن عبر القناة بين البحر الأبيض المتوسط والبحر الأحمر والمحيط الهندي.

تبلغ مساحة البحر الأبيض المتوسط ٢،٥١٠،٠٠٠ كم². وتبلغ مساحة البحر الأسود، الذي يعتبره الكثيرون جزءًا من البحر الأبيض المتوسط، ٥٠٧،٩٠٠ كم². إن الكثير من أذرع البحر الأبيض المتوسط كبير إلى درجة يمكن أن تكون الذراع الواحدة منها بحرًا. وتشمل هذه الأذرع كلاً من البحر الأدرياتيكي وبحر إيجة والأيوني، والتيراني. يبلغ أقصى طول للبحر المتوسط حوالي ٣،٥٤٠ كم بين مضيق جبل طارق والإسكندرونة في تركيا. ويبلغ أقصى عرض للبحر المتوسط ٩٧٠ كم بين ليبيا ويوغوسلافيا (السابقة).

قاع البحر. ينقسم البحر الأبيض المتوسط بوساطة سلسلة جبلية تحت الماء تمتد بين صقلية وتونس إلى حوضين، غير أن الحوض الشرقي أعمق من الحوض الغربي. ويبلغ متوسط عمق البحر ١،٥٠٠م، وأقصى عمق له ٥،٠٩٣م وذلك في المنخفض الهيليني الواقع بين اليونان وإيطاليا.

تحدث الهزات الأرضية بشكل متكرر عبر منطقة البحر الأبيض المتوسط، خصوصًا في اليونان وغربي تركيا. فقد شكل النشاط البركاني الكثير من الجزر في البحر الأبيض المتوسط. ومازال القليل من البراكين نشطًا في المنطقة. وهذه تشمل كلاً من جبل أتنا، وسترومبولي وفيزوف. حدثت أعظم ثورات البراكين في تاريخ المنطقة في بحر إيجة حوالي عام ١٤٧٠ق.م. إذ أزال الانفجار الذي وقع آنذاك ٨٠كم² من جزيرة ثيرا اليونانية والتي كانت تعرف سابقًا باسم سانتوريني، ويعتقد بعض الباحثين أن هذا الانفجار ربما دمّر الحضارة المينوية في جزيرة كريت.

يفسر علماء الأرض الهزات الأرضية والنشاط البركاني بنظرية **الصحاف التكتونية**. بمقتضى هذه النظرية تتألف قشرة الأرض من حوالي اثنتي عشرة صحيفة ممّوجة في حركة بطيئة ومستمرة. وتحمل هاتان الصحيفتان قارتي أوروبا وإفريقيا وتزحفان نحو بعضهما بعضًا. وتضغط حركتهما قشرة الأرض وتمددها في منطقة البحر الأبيض المتوسط محدثة الهزات الأرضية والبراكين.

خط الساحل والجزر. تخترق الكثير من الخلجان الصغيرة خط ساحل البحر الأبيض المتوسط فيشمل الكثير من أشباه الجزر الكبرى كإيطاليا والبلقان. ترتفع التلال بشكل حاد من المياه على امتداد معظم السواحل. تستحوذ مصر وليبيا على مناطق ساحلية أقل تعرجًا إذ تقع السهول على امتداد البحر. تعتبر صقلية، أكبر جزر البحر الأبيض المتوسط إذ تبلغ مساحتها ٢٥،٧٠٨كم². أما الجزر الكبرى الأخرى حسب تسلسلها الحجمي فهي سردينيا، قبرص، كورسيكا، كريت.

المناخ. يبلغ متوسط الحرارة على سطح البحر الأبيض المتوسط حوالي ١٦°م، وفي الصيف قد تبلغ ٢٧°م وحتى في الشتاء نادرًا ما تنخفض درجة حرارة سطح البحر عن أربع درجات مئوية. تتباين درجة حرارة المياه بشكل بسيط في الأعماق الوسطى وقرب قاع البحر، إذ تتراوح بين ١٣-١٥°م خلال السنة.

تمنح المياه الدافئة الهائلة الدفء للأراضي المحيطة بالبحر ومناخًا شبه مداري. وتحظى معظم أقطار منطقة البحر الأبيض المتوسط بصيف حار جاف وشتاء معتدل ممطر. وقد هيأت هذه الظروف ما أصبح يعرف **بمناخ** البحر الأبيض المتوسط، حتى لو ظهر في مناطق أخرى من العالم، ويسود المناخ المداري قطرين من أقطار البحر الأبيض المتوسط، وهما مصر وليبيا. تهب رياح محلية ساخنة تعرف باسم **السروكو** عبر البحر الأبيض المتوسط من إفريقيا نحو جنوب أوروبا. وفي المقابل تهب **رياح المسترال** الباردة الجافة في فرنسا عبر البحر الأبيض المتوسط.

المياه. تأتي معظم مياه البحر الأبيض المتوسط من المحيط الأطلسي والبحر الأسود. كما تصب في البحر الأبيض المتوسط عدة أنهار كبرى تشمل نهر إيبرو الأسباني والنيل ونهر البو الإيطالي ونهر الرون الفرنسي. لقد انخفضت مساهمة نهر النيل منذ عام ١٩٦٤م، بعد إقامة السد العالي في أسوان الذي يحجز جزءًا من مياهه. يُحدث مناخ البحر الأبيض المتوسط الدافئ الجاف معدل تبخر مرتفعًا. ونتيجة لذلك فإن مياه البحر الأبيض المتوسط أكثر ملوحة من مياه المحيط الأطلسي ويفتقر البحر الأبيض المتوسط في الغالب لظاهرة المد والجزر، فيأتي تيار بحري قوي للبحر المتوسط من البحر الأسود. كما يأتي تيار بحري آخر من المحيط الأطلسي عبر مضيق جبل طارق. وفي أيام الملاحة الشراعية كان هذا التيار يجعل من الصعب على المراكب والقوارب الوصول إلى المحيط الأطلسي من البحر الأبيض المتوسط. يوجد تحت هذا التيار السطحي تيار بحري أعمق يتألف من مياه مالحة كثيفة تجري من البحر الأبيض المتوسط نحو المحيط الأطلسي.

الأهمية الاقتصادية. يجذب المناخ الدافئ، والمناظر الجميلة والأهمية التاريخية لمنطقة البحر الأبيض المتوسط

هذه الخريطة ليست مرجعًا في الحدود الدولية

ملايين السياح سنويًا. إذ تشمل المنطقة منتجعات ذات شعبية عالية كجزر اليونان، والريفيرا الفرنسية، والريفيرا الإيطالية، والساحل الأدرياتيكي في يوغوسلافيا السابقة.

يعتبر صيد السمك التجاري على نطاق واسع قليل الأهمية في البحر الأبيض المتوسط، لكنه يبقى مصدرًا هامًا لإطعام سكان المنطقة. يشمل الطعام البحري من البحر الأبيض المتوسط أسماك الأنشوفة، السردين، الروبيان، التونة. كما يُستخرج من البحر المرجان والإسفنج.

يُستخدم البحر الأبيض المتوسط بوصفه طريقًا بحريًا مهمًا يربط أوروبا بالشرق الأوسط وآسيا، فتستخدم السفن قناة السويس طريقًا بين البحرين المتوسط والأحمر.

تكوّن البحر الأبيض المتوسط. يمكن تفسير تكوّن البحر الأبيض المتوسط من خلال نظرية **الصحاف التكتونية**، فقبل حوالي ٢٥٠ مليون سنة كانت القارات تشكل كتلة أرضية واحدة تدعى بانجي. وكان بحر تيثس خليجًا ضخمًا تطور ليصبح البحر الأبيض المتوسط على الساحل الشرقي لبانجي. وخلال القرون انقسمت بانجي إلى قارات فبدأت بالزحف التدريجي نحو أماكنها الحالية. ودارت إفريقيا أثناء الزحف بعكس اتجاه عقارب الساعة، بينما دارت أوراسيا باتجاه عقارب الساعة. وقد فتحت حركة هذه القارات طريقًا مائيًا في أقصى الطرف الغربي للبحر موصلة إياه بالمحيط الأطلسي قبل حوالي ٦٥ مليون سنة، وقد أغلق دوران هاتين القارتين الطرف الشرقي لبحر تيثس. وبذلك أخذ البحر الأبيض المتوسط شكله الحالي.

يعتقد بعض علماء الأرض أن البحر الأبيض المتوسط قد جف حوالي ١٢ مرة قبل حوالي ٧,٥ - ٥,٥ مليون سنة. وقد عملت خلال هذه الفترة حركة قارتي إفريقيا وأوروبا باستمرار على إغلاق وفتح مضيق جبل طارق.

وكل مرة أُغلق فيها كان البحر يأخذ بالجفاف بعد حوالي ١٠٠٠ سنة من التبخر، وكانت تتبقى فقط صحراء شاسعة تتناثر عليها بعض البحيرات المالحة. وعندما كان ينفتح المضيق كانت تتدفق المياه من المحيط الأطلسي مكونةً شلالاً مائيًا ضخمًا، ويحمل هذا الشلال من المياه حوالي ١٠٠٠ ضعف ما تحمله شلالات نياجارا في أمريكا الشمالية، وتعيد ملء البحر الأبيض المتوسط خلال حوالي ١٠٠ سنة. وفي عام ١٩٧٠م وجد العلماء شواهد تؤيد النظرية الصحراوية. وفي ذلك العام حفر الجيولوجيون الذين كانوا على متن سفينة الأبحاث المسماة **جلومار تشالنجر** في قلب صخور أُخذت من قاع البحر الأبيض المتوسط. وقد احتوت هذه الصخور على معادن تدعى **متبخرات** (رواسب التبخر)، تشكلت بفعل تبخر المياه المالحة.

تاريخ البحر الأبيض المتوسط. كان البحر الأبيض المتوسط منطقة ازدهار حضاري طوال تاريخه. فقد نمت الحضارات القديمة على شواطئ البحر الأبيض المتوسط، حيثما كانت الظروف مواتية لتطورها. فقد شجع المناخ المعتدل الاستيطان البشري. كما جعل هدوء مياه البحر والرياح المستقرة معظم أيام السنة، العمل بالبحر سهلاً.

علاوةً على ذلك تميز البحر بوفرة الموانئ الطبيعية والجزر الكثيرة التي كان بإمكان البحارة استخدامها كموانئ.

ومن المرجح أن تكون الحضارة المصرية أولى الحضارات التي تطورت في منطقة البحر الأبيض المتوسط. فقد نعم المصريون بحكومة وطنية موحدة حوالي ٣١٠٠ق.م. واستعملوا نظام الكتابة مع حلول عام ٣٠٠٠ ق.م. وأول حضارة أوروبية مهمة كانت الحضارة المينوية التي ظهرت في جزيرة كريت حوالي ٣٠٠٠ق.م. وقد ظهرت الحضارة الهيلادية في بلاد اليونان. كما أصبحت مدينة مسيني قوية للغاية حتى إن بعض المؤرخين سمى الحضارة الهيلادية **المسينية**. لقد سيطرت السفن المسينية على الجزء الغربي من البحر الأبيض المتوسط حوالي ١٤٥٠ق.م. فتاجرت مع مدن تقع فيما يُعرف الآن بسوريا ولبنان.

أخذ الفينيقيون بعد عام ١٢٠٠ق.م يسيطرون على البحر الأبيض المتوسط. فمن مواطنهم على الشواطئ الشرقية، أبحروا إلى كافة أجزائه وسافروا عبر مضيق جبل طارق إلى المحيط الأطلسي. وأقام الفينيقيون، مستعمرة قرطاج التي أصبحت قوة بحرية بذاتها بعد حوالي عام ٦٠٠ ق.م.

كانت الإمبراطورية الرومانية، مع حلول القرن الثاني الميلادي، تحكم جميع الأراضي المحاذية للبحر المتوسط. لقد سمى الرومان البحر الأبيض المتوسط باسم **ماري نوستروم** أي بحرنا. وكان البحر الأبيض المتوسط قرونًا طويلة أعظم طريق بحري في العالم، ومن القرن الثاني عشر إلى القرن الخامس عشر الميلاديين عملت المراكز التجارية المطلة عليه مثل برشلونة والقسطنطينية وجنوة والبندقية على ربط أوروبا بآسيا. فكانت سفن هذه المدن تنقل البضائع من الهند والصين عبر البحر الأبيض المتوسط إلى أوروبا. لقد أبحر المكتشف البرتغالي فاسكو دا جاما حول إفريقيا عام ١٤٩٧م، ووصل الهند عام ١٤٩٨م، وأخذت بعد ذلك السفن التجارية تستخدم هذا الطريق البحري السهل للوصول إلى الشرق. ونتيجة لذلك تراجعت أهمية البحر الأبيض المتوسط بوصفه طريقًا تجاريًا، واستمر الوضع كذلك حتى القرن التاسع عشر الميلادي. فقد جعل افتتاح قناة السويس عام ١٨٦٩م البحر الأبيض المتوسط جزءًا من أقصر طريق بحري بين أوروبا وآسيا. كان البحر الأبيض المتوسط ولحوالي مائة عام واحدًا من أكثر الخطوط البحرية انشغالاً. لقد أُغلقت قناة السويس خلال الحرب العربية - الإسرائيلية عام ١٩٦٧م. وأعيد فتحها عام ١٩٧٥م.

أصبح تلوث المياه مشكلة خطرة في البحر الأبيض المتوسط خلال السبعينيات من القرن العشرين؛ فقد لوثت النفايات والفضلات الصناعية والزيت والمبيدات والمجاري مياه البحر، وهددت صيد الأسماك والسياحة في المنطقة. ووقَّعت معظم الدول الواقعة على شواطئ البحر الأبيض المتوسط عام ١٩٧٦م معاهدة تعهدت بموجبها العمل على الحد من التلوث. ومنذ ذلك الوقت اتَّبعت خططًا مفصلة ساهمت بشكل أو بآخر في خفض حدة التلوث.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأدرياتيكي، البحر	الدردنيل
إيجة، بحر	سردينيا
البحر الأسود	صقلية
البحر الأيوني	قبرص
البحر التيراني	قناة السويس
البوسفور	كريت
جبل طارق	كورسيكا
جبل طارق، مضيق	

البَحرُ الأحْمَر ذراع ضيق وطويل للمحيط الهندي يفصل شبه الجزيرة العربية عن الشمال الشرقي الإفريقي، وهو يُعد من أكثر الممرات المائية ازدحامًا في العالم، حيث تمر به أغلب التجارة بين أوروبا وآسيا. ويتصل البحر الأحمر بالبحر الأبيض المتوسط عن طريق قناة السويس. وخليج السويس ذراع شمالي للبحر الأحمر؛ وهو منطقة رئيسية لإنتاج البترول داخل البحر الأحمر.

والواقع أن الباحثين غير متأكدين من أصل اسم هذا البحر. لكن من الشائع جدًا أنَّ البحر الأحمر قد سُمي بهذا الاسم بسبب نوع من الطحالب يكوّن زبدًا بنيًا يميل إلى الحمرة خلال فترة الصيف. عرف البحر الأحمر عند العرب الأقدمين **ببحر القلزم**.

تبلغ مساحة البحر الأحمر قرابة ٤٥٦,٠٠٠ كم٢ ويبلغ عرضه نحو ٣٥٠ كم في أوسع نقطة له. ومتوسط عمقه ٥٣٨م، كما أن أعمق نقطة فيه نحو ٢,٦٠٠م،

موقع البحر الأحمر

وعند طرفه الشمالي، يتفرع البحر الأحمر إلى خليج السويس في الغرب وخليج العقبة شرقًا. وتقع شبه جزيرة سيناء بين الخليجين. وينتهي خليج السويس إلى قناة السويس. وفي الطرف الجنوبي للبحر الأحمر مضيق بحري ضيق يسمى مضيق باب المندب يؤدي إلى خليج عدن والذي بدوره يؤدي إلى المحيط الهندي.

يقع البحر الأحمر ضمن مجموعة وديان الأخدود الأعظم، وهي سلسلة وديان تقطع معظم شرق إفريقيا وجزءًا من جنوبي آسيا، وعلى جانبيه ترتفع صخور عالية وفي معظم الأماكن توجد سهول ساحلية ضيقة تنحصر بين الصخور والبحر. وللبحر الأحمر حواجز مرجانية كثيرة العدد. والواقع أن هذه الحواجز، بالإضافة إلى التيارات غير المنتظمة الكثيرة والرياح القوية، تجعل الملاحة في البحر الأحمر صعبة على السفن الصغيرة.

وفي البحر الأحمر، تصل درجة حرارة الماء على السطح نحو ٢٩°م في الصيف. ومياهه من أكثر مياه العالم ملوحة. والحرارة المرتفعة في الإقليم تؤدي لمعدل عالٍ في البخر، الأمر الذي يؤدي إلى تركيز عالٍ للملوحة. ويُجمع بعض هذا الملح بالتبخير في ملاَّحات للاستخدام المحلي. وتعيش أنواع عديدة من الأسماك في البحر الأحمر لكن أعداد الأسماك في كل نوع صغيرة جدًا لحد يجعل الصيد الاقتصادي غير مربح.

ومن المحتمل أن يكون البحر الأحمر قد تكوَّن منذ ملايين السنين، عندما ابتعدت شبه الجزيرة العربية عن قارة إفريقيا. وقد استُغلَّ البحر الأحمر بوصفه طريقًا تجاريًا مهمًا منذ العصور القديمة. وقبل افتتاح قناة السويس عام ١٨٦٩م، كانت البضائع تُنقل برًا بالجمال أو الحمير بين البحرين المتوسط والأحمر.

البَحرُ الأسْوَد بحر داخلي كبير يمثل حدودًا لكل من أوكرانيا وروسيا وجورجيا، ورومانيا، وبلغاريا، وتركيا. ويربطه بالبحر الأبيض المتوسط مضيق البُوسفور وبحر مرمرة ومضيق الدردنيل. انظر: **البوسفور؛ الدردنيل.**

وكان قدماء الرومان يسمونه بونتس يوكزينس وتعني بحرًا ودودًا. ومن أسباب تسميته الحالية، أن الضباب الكثيف يجعل مياه البحر الأسود تبدو مظلمة في فصل الشتاء. ويُحتمل أن يكون السبب الآخر لتسميته هو أن العواصف الفجائية تتكون في فترات قصيرة على مياهه.

ويُغطي البحر الأسود حوالي ٤٥٠,٠٠٠ كم٢ ويبلغ أعمق موقع فيه حوالي ٢,٢٠٠م أسفل السطح.

ومن الأنهار التي تصب في البحر الأسود الدانُوب والدنيستر والدنيبر والدون. وبه عدد قليل من الجزر. ويقع

موقع البحر الأسود

بحر أزوف شمال مضيق كيرتش وهو خليج كبير للبحر الأسود. انظر: **أزوف، بحر.**

وتُدر مصائد الأسماك في البحر الأسود الرنجة، والماكريل (الأسقمري) وسمك الكراكي والفرخ والأبراميس، وسمك خنزير البحر. ويُستخدم البحر الأسود لنقل الحبوب والأخشاب والنفط والإسمنت والمنجنيز.

ويمكِّن البحر الأسود السفن من دخول البحر الأبيض المتوسط. وتُبحر السفن من البحر الأسود إلى بحر قزوين عن طريق قناة الفولجا ـ دن. ومن أهم الموانئ على البحر الأسود، أوديسا، وخرسون، ومكولايف، وسيفاستوبول في أوكرانيا، وسخومي وباطومي في جورجيا، وسوتشي، ونوفوروسيسك في روسيا، وكونستانتا في رومانيا؛ وبورغاز، وفارنا في بلغاريا؛ وسمسون وطرابزون في تركيا. ويتسبب الثلج في إعاقة سير السفن في كثير من الموانئ في شهر يناير وفبراير. وقد كانت السيطرة على المضايق التي تربط بين البحر الأسود والبحر المتوسط محل نزاع طويل.

كان للاتحاد السوفييتي أسطول في البحر الأسود. وقد استولت ألمانيا على سيفاستوبول التي هي أكبر قاعدة بحرية، كما استولت على موانئ أخرى أثناء الحرب العالمية الثانية، مما سبب ضررًا كبيرًا. وقد استرد الاتحاد السوفييتي السابق هذه القواعد في عامي ١٩٤٣م، ١٩٤٤م. وفي عام ١٩٩٢م اتفقت كل من روسيا وأوكرانيا وجورجيا على قيام لجنة مشتركة تبحث كيفية تقسيم الأسطول السوفييتي السابق بينهم.

البَحْرُ الأصْفَر لسان بحري، يمتد إلى الداخل من المحيط الهادئ لمسافة حوالي ٦٤٠ كم، بين الساحل الشرقي للصين وكوريا. ولقد أطلق الصينيون على المنطقة الممتدة على طول الشواطئ من المحيط، والتي يميل لون

البحر الأصفر في كنجداو، يبدو قاتم اللون وعكرًا. والسبب في ذلك أن البحر يحمل كميات هائلة من التراب الأصفر.

مياهها إلى اللون الأصفر ولون الطمي، اسم هوانغ هاي أي البحر الأصفر. وقد اكتسب البحر الأصفر اسمه، من رواسب الأرض الصفراء التي يجلبها له نهر هوانغ. ويبلغ أقصى عمق للبحر نحو ٩١مترًا، ويُغطي مساحة ١٩٤,٢٤٣,١كم².

وتقع كنجداو على الشاطئ الصيني من البحر الأصفر، على الساحل الجنوبي لشبه جزيرة شاندونج. وتوجد لوشون ولودا في الطرف الجنوبي من شبه الجزيرة الصينية لياودونغ. ويربط مضيق كوريا البحر الأصفر ببحر اليابان. ويُشكّل البحر الأصفر في الشمال خليج لايزهو، وخليج بو، وخليج لياودونغ، وخليج كوريا.

بحر إيجة، حضارة. تتكوّن حضارة بحر إيجة من أربع ثقافات ازدهرت في جُزُر وشواطئ بحر إيجة بين عامي ٣٠٠٠ ق.م.، و١٢٠٠ ق.م. وتسمّى تلك الثقافات بالثقافات السيكلادية، والمينوية، والمسينية والطروادية. تطورت الثقافة السيكلادية في مجموعة من الجُزر تُسمّى الجزر السيكلادية. أما الثقافة المينوية، فقد نشأت في جزيرة كريت، بينما ازدهرت الثقافة المسينية في أرض اليونان. وتمركزت الثقافة الطروادية في مدينة طروادة القديمة شمال غربي تركيا الحالية.

نشأت حضارة بحر إيجة بعد اكتشاف شعب المنطقة لكيفية صنع البرونز. وأثناء تلك الفترة، التي تسمّى العصر البرونزي الإيجي اكتسب الناس مهارة عالية في فن المعمار، والتصوير الزيتي والحِرَف المختلفة. وقاموا بتشييد قصور كثيرة الزخرفة؛ كما استخدموا أنظمة للكتابة. ويُصنَّف العصر البرونزي الإيجي كأحد أعظم العصور الفنية والثقافية في التاريخ. وقد دام ذلك العصر من عام ٣٠٠٠ ق.م. إلى عام ١١٠٠ ق.م. تقريبًا.

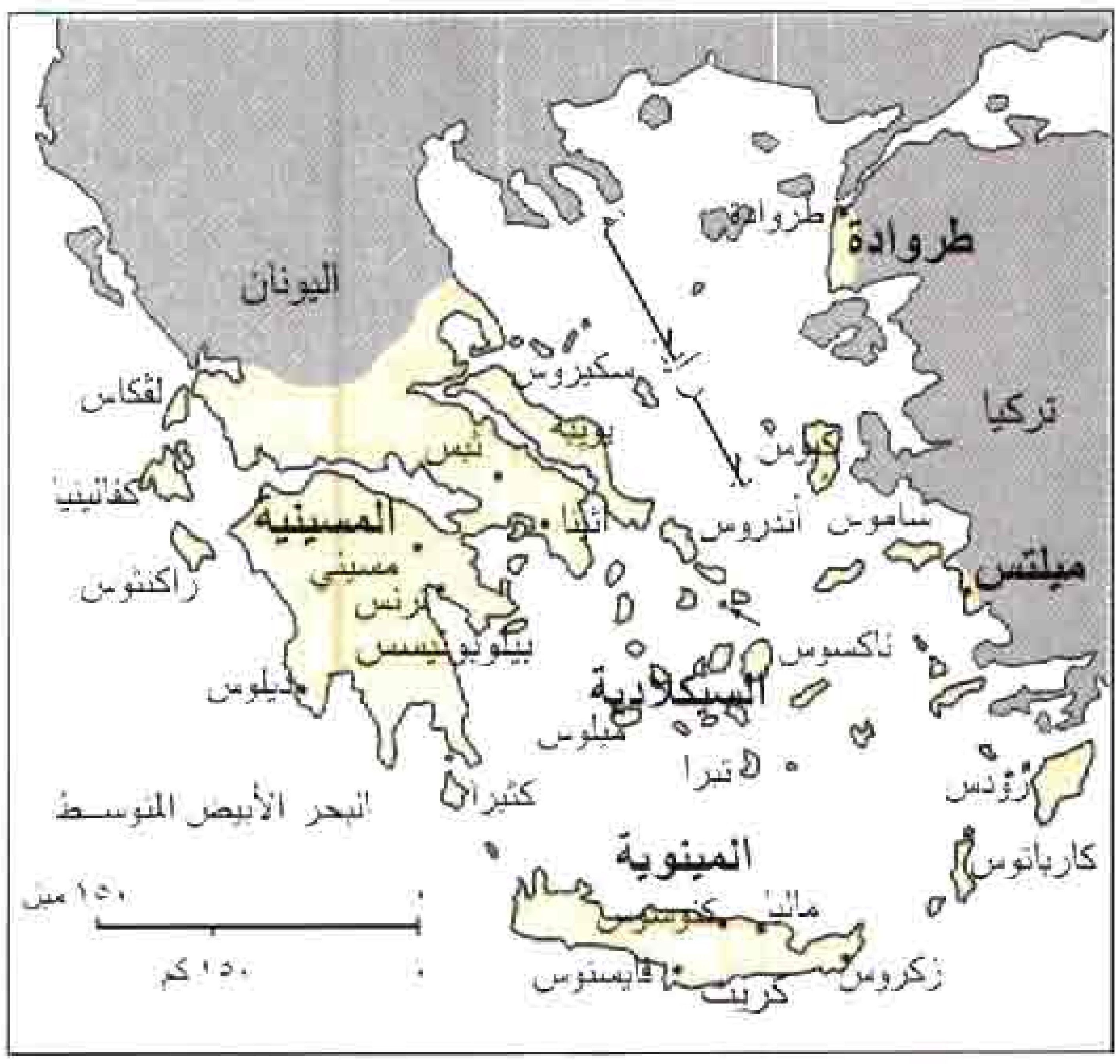
انهارت حضارة بحر إيجة في القرن الثاني عشر قبل الميلاد، حينما نُسيت وأُهملت المهارات الحرفية، وأنظمة الكتابة، والمعرفة بالبناء، وتوقفت معظم الأنشطة التجارية. وقد أحرزت المنطقة تقدمًا ضئيلاً خلال القرون الثلاثة التالية.

لم يخلّف الشعب الإيجي أيَّ تاريخ مكتوب؛ غير أن سلالته رَوَتْ قصصًا عن الآلهة، والملوك، والأبطال المشاهير، والحروب الدموية. وقد تكون بعض تلك القصص قائمة على أناس حقيقيين، وأحداث حقيقية. وقد شكّلت تلك الأحداث الأساس لملحمتَي **الإلياذة والأوديسة**، المنسوبتين للشاعر الإغريقي هومر. كما حفظ الشعب الإيجي بعض السجلات المكتوبة على ألواح من الصلصال التي لم تُحل رموزها إلا عام ١٩٥٣م.

كشف علماء الآثار النقاب عن معظم المعلومات المعروفة عن حضارة بحر إيجة. وفي سبعينيات القرن التاسع عشر، شَرَع عالم الآثار الألماني هنْريش شليمان في إجراء البحوث حول تلك الحضارة. وكان يؤمن بأن معظم قصص الأدب اليوناني القديم مبنية على أحداث واقعية، ومن ثم بحث عن مواقع المدن الأسطورية. وفي عام ١٨٧٠م، قام شليمان ـ مستخدمًا الأساطير كدليل ـ بعملية التنقيب الرئيسية الأولى في موقع طروادة. واستهل دراسة الثقافة المسينية عام ١٨٧٦م. كما اكتشف شليمان قبورًا ملكية في مدينة مسيني بأرض اليونان.

في الثمانينيات من القرن التاسع عشر، قام العالم البريطاني جيمس ت. بنْت، باستكشاف الثقافة السيكلادية. وفي عام ١٩٠٠م، بدأ عالم بريطاني آخر هو السير آرثر إيفانز، في حفر قصر مينوس، بمدينة كنوسوس، بجزيرة كريت. وقد زوّدتنا بحوثه بمعظم ما نعرفه حاليا عن الثقافة المينوية.

الثقافة السيكلادية. ازدهرت في عدد من جزر بحر إيجة؛ تتضمن كوس، وميلوس، وسيروس، وتيرا. وكان الكثير من السيكلاديين يكسبون عيشهم بصيد الأسماك؛ بينما كان آخرون يعملون بحارة وتجارًا؛ ومع ذلك كان آخرون يعملون مزارعين يزرعون العنب لاستخدامه في إنتاج الخمور. كما كان الحرفيون السيكلاديون يصنعون أواني خزفية، وتماثيل حجرية صغيرة، متميزة التصميم. وبعد عام ١٩٠٠ ق.م. انحطّتْ الثقافة السيكلادية، ومن ثم تبنّت مقوّمات عديدة من الثقافتين المينوية والمسينية.



ازدهرت حضارة بحر إيجة في جزر وشواطئ بحر إيجة بين عامي ٣٠٠٠ ق.م. و١٢٠٠ ق.م. وتطورت هناك أربع ثقـافـات هي السيكلادية، والمينوية، والمسينية، والطروادية.

الثقافة المينَوية. نشأت في كريت وسميت باسم ملك الجزيرة الأسطوري مينوس. ووفقًا للعُرْف، حكَم مينوس بحر إيجة، واستبقى تحت تصرفه **المينطور**، وهو وحش نصفه إنسان ونصفه ثور .انظر: **المينطور، وحش.**

كان المِيْنَويون فنانين ومعماريين بارعين، وتجارًا نشطين. وقد شيدوا قصر مينوس في كُنُوسوس، إلى جانب قصور في كاتا زكروس، وماليًا، وفايستوس. كما أسسوا مراكز تجارية في جميع أرجاء منطقة بحر إيجة، وفي مصر. وقامت شعوب المنطقة الأخرى بتقليد التصميمات المينوية في صناعة الأواني الخزفية، والحرف الأخرى. طوَّر المينويون نظامًا عشريًا واستخدموا نظامًا للكتابة تُمثل فيه رموز معقّدة مقاطع للألفاظ. وفي وقت لاحق قام المسينيون، القاطنون في أرض اليونان، بتكييف نظام الكتابة المينوي على لغتهم.

بعد عام ١٤٥٠ ق.م، دمرت الحرائق كافة مدن وقصور جزيرة كريت تقريبًا إلاَّ أن القصر في كنوسوس صمد، وتمكَّن المسِّينيون من السيطرة عليه. تمّ إحراق القصر بأيدي شعب آخر من اليونان في أوائل القرن الرابع عشر قبل الميلاد. بدأ انحطاط الثقافة المينوية بعد إحراق القصر، واندثرت في أواسط القرن الثاني عشر قبل الميلاد.

الثقافة المسِّينية. تسمَّى **الثقافة الهيلادية** أيضًا. تمركزت في مسِّيني، المدينة القوية بأرض اليونان. وبحلول عام ٢٠٠٠ ق.م، كانت جماعة من الناس قد انتقلت إلى بيلوبونيز، شبه الجزيرة الجنوبية لليونان، وأسست مسيني. ولا يعرف علماء الآثار الجهة التي قدم منها أولئك الناس. وأدخل المسينيون أساليب جديدة لصنع الفخار بالمنطقة، كما شيَّدوا بيوتًا ذات حجرات مركزية كبيرة. يعتقد العلماء بأن المسينيين كانوا يتحدثون لهجة تطوَّرت فيما بعد إلى اللغة اليونانية.

الشعب الإيجي كان يزخر بمعماريين وفنانين وحرفيين بارعين للغاية. أنتج المينويون بجزيرة كريت أعمالاً مثل المنظر الموضح أعلاه، وتوضح الصورة التي يرجع تاريخها إلى ما بين عام ١٦٠٠ ق.م وعام ١٤٠٠ق.م. أناسًا يقدمون الهدايا لأحد الآلهة.

بحلول القرن السادس عشر قبل الميلاد تعاظمت ثروات وقوة المسينيين، كما أثّروا بدرجة كبيرة في الثقافة اليونانية. ولهذا السبب يُطلق علماء الآثار على العصر البرونزي المتأخر اسم **الحقبة المسينية**. استخدم المسينيون العمارة المينوية كأنموذج لقصورهم. وأثناء القرن الرابع عشر قبل الميلاد، شيدوا قصوراً في مسيني، وفي أماكن أخرى مثل أثينا، وطيبة، وبيلوس، وتيرينس. وكان القصر في مسيني محاطًا بأسوار ضخمة ذات مدخل كبير يسمى **بوابة الأسد**.

بحلول ١٢٠٠ ق.م. انهارت الحضارة المسينية، ودُمِّرت مراكزها الرئيسية. ولا يعرف العلماء ما إذا كان سبب سقوط تلك الحضارة هو اضطرابات داخلية، أم اجتياح خارجي. ووفقًا لرواية متوازنة، فإن المسينيين تعرّضوا لهجوم من الدوريين ـ وهم شعب قَدِم من شمال غربي اليونان ـ إلا أن خبراء عديدين يعتقدون الآن بأن الدوريين لم يصلوا إلا بعد سقوط الثقافة المسينية.

الثقافة الطروادية. تطوّرت في طروادة والمناطق المحيطة بها. وكشف علماء الآثار النقاب عن آثار تسْع مُدُن في موقع طروادة. وقد شُيدت كل مدينة لاحقة فوق حطام المدينة التي سبقتها. ويعتقد علماء الآثار أن المدينة السابعة هي طروادة الأسطورية، الموصوفة في الإلياذة، والأوديسة. وربما تكون تلك المدينة قد شُيِّدت أوائل القرن الثالث عشر قبل الميلاد وأُحرقت ودُمِّرت في منتصف القرن نفسه، بوساطة غزاة قدموا من أرض اليونان.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الإغريق	شليمان، هنريش	المتاهة
إيفانز، السير آرثر جون	طروادة	الملابس
التصوير التشكيلي	العمارة	مسيني
حرب طروادة	كريت	
السفينة	كنوسوس	

البحر الأيرلندي

البحر الأيرلندي بحر صغير يفصل أيرلندا عن إنجلترا وأسكتلندا، ويتصل بالمحيط الأطلسي عبر قنال سانت جورج في الجنوب والقنال الشمالي إلى الشمال. ويبلغ طول البحر نحو ٣٧٠ كم وعرضه ٢٢٥ كم عند أوسع نقاطه. تقع جزيرة مان في هذا البحر. انظر: **مان، جزيرة**.

البحر الأيوني

البحر الأيوني أعمق جزء من البحر الأبيض المتوسط. ويفصل إيطاليا وصقلية عن ألبانيا واليونان. يصله مضيق أوترانتو بالبحر الأدرياتيكي. يُعدُّ خليج كورنْث الأكبر من بين عدة تجاويف عميقة شكّلها البحر الأيوني على شاطئ اليونان. تقع الجزر الأيونية في الجزء الشرقي من البحر. ويبلغ عرضها الأعظم نحو ٦٧٥ كم، وعُمقها الأعظم ٥,٠٩٣م. وقد سُمي البحر بهذا الاسم طبقًا لاسم حورية البحر اليونانية أيو التي تروي الأساطير أنها كانت تجوب شواطئه.

البحر التيراني

البحر التيراني أحد أذرع البحر الأبيض المتوسط، يقع بين إيطاليا وصقلية وسردينيا وكورسيكا وتبلغ مساحته ١٥٥,٤٠٠ كم². يطلق على هذا البحر في بعض الأحيان اسم البحر التوسكاني واسمه بالإيطالية **مير تيررينو**. ويتصل هذا البحر بالبحر الليجوري إلى الشمال، وتقوم مضايق بربطه بالبحر الأيوني إلى الجنوب. أهم الموانئ الواقعة على شواطئه: ميناء نابولي، وميناء باليرمو.

بحر الشّمال

بحر الشّمال ذراع عريض من المحيط الأطلسي يقع بين بريطانيا واليابسة للقارة الأوروبية. وتحيط بالبحر عدة دول كبريطانيا والنرويج وهولندا وبلجيكا، وفرنسا. وبحر الشمال طريق تجارة ونقل رئيسي. كما أنه مصدر مهم للنفط والغاز الطبيعي والأسماك.

ويغطي بحر الشمال ٥٦٥,٠٧٨ كم²، ويمتد لنحو ٩٦٠ كم من الشمال إلي الجنوب، ونحو ٥٨٠ كم من الغرب إلى الشرق. ويبلغ متوسط عمقه ٣٠م في الجنوب و١٢٠م في الشمال. ويربط مضيق دوفر والقنال الإنجليزي بحر الشمال مع المحيط الأطلسي. ويربطه سكاجيراك، وهو ذراع من البحر، مع مضيق كاتجات وبحر البلطيق. كما تربط قنال كييل بين بحري الشمال والبلطيق.

ولايمكن التنبؤ بالأحوال الجوية في بحر الشمال، وبخاصة في الشتاء. فقد تهب أحيانًا رياح بسرعة ١٦٠ كم/الساعة، وعواصف عنيفة، مما يجعل الملاحة خطرة للغاية.

خلال ستينيات القرن العشرين تم اكتشاف كميات كبيرة من النفط والغاز الطبيعي تحت بحر الشمال. واليوم تستخرج بريطانيا والنرويج كميات كبيرة من النفط من المنطقة. ويتم ضخ الغاز الطبيعي بالأنابيب إلى ساحل بريطانيا وألمانيا.

موقع بحر الشمال

بحر الشمال يحتوي على رواسب كبيرة من الغاز الطبيعي والنفط. تم اكتشاف هذه الاحتياطيات خلال ستينيات القرن العشرين، وتملكها أساساً بريطانيا والنرويج. وقد أصبحت مصادر رئيسية للطاقة لأوروبا الغربية. وتضخ هذه المنصة البحرية النفط الكامن تحت الأرض.

وتأتي مناطق صيد الأسماك في بحر الشمال ضمن أغنى المناطق في العالم، وتوفر نحو ٢,٧ مليون طن من الأسماك سنويًا. وتشمل الأسماك التي يتم صيدها في بحر الشمال القد، والحدوق، والرنجة، والماكريل (الأسقمري)، والبلشار، والبلايس، وسمك موسى، والبياض. كما تتوفر أنواع عديدة من المحار.

بحر الشمال أحد أهم الممرات المائية في العالم للنشاط التجاري. وتشمل موانئه العديدة لندن بإنجلترا، وهامبورج بألمانيا، وأمستردام وروتردام بهولندا، وأنتورب ببلجيكا، ودنكرك بفرنسا.

ظل بحر الشمال طريقًا للتجارة والنقل منذ العصور القديمة. جعل له موقعه أهمية خلال الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م)، والحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م). فسيطرت بريطانيا، خلال الحرب العالمية الأولى، على بحر الشمال وحرمت البحرية الألمانية من استخدامه في المرور، إلى المحيط الأطلسي. أما خلال الحرب العالمية الثانية فقد سيطرت ألمانيا على الجزء الواقع بين النرويج وفرنسا من البحر. ولكن بريطانيا سيطرت على القنال الإنجليزي والمشارف الشمالية من البحر، مما سمح لسفن الحلفاء باستخدام الممر المائي.

بحر الصين اسم يُطلق على بحرين من بحور المحيط الهادئ، على امتداد الساحل الشرقي لقارة آسيا، كان كل منهما مسرحًا لمعارك بحرية مهمة خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م).

تبلغ مساحة بحر الصين الشرقي ١,٢٤٩,٢٠٠كم²، ويمتد من تايوان شمالاً إلى اليابان وكوريا. وأهم الموانئ التي تقع عليه، هي شنغهاي ونجازاكي.

يربط مضيق فورموزا، بحر الصين الجنوبي - ومساحته ٣,٣٧٠,٠٠٠كم² - ببحر الصين الشرقي. يشمل بحر الصين الجنوبي خليجي تونكين وتايلاند في الغرب، وخليج مانيلا في الشرق. تجتاح البحر عواصف مدارية عنيفة تُسمى **التايفون** ويصب فيه نهرا ميكونج ومينام، بينما تقع على شواطئه، موانئ غوانغزهاو وتسمى أيضًا كانتون. وهونج كونج وسنغافورة ومانيلا.

بحر الصين الجنوبي. انظر: **بحر الصين**.

بحر الصين الشرقي. انظر: **بحر الصين**.

بحر العرب جزء من المحيط الهندي، يقع بين شبه الجزيرة العربية والهند. ويقع إلى الشمال من خط وهمي يمتد من رأس كُمُور في الطرف الجنوبي للهند، حتى شبه جزيرة حافون على الساحل الشرقي للصومال. يحده من الشمال كل من إيران وباكستان. ويمتد منه كل من البحر الأحمر وخليج عدن والخليج العربي، بالإضافة إلى خليج عُمان. ومن أهم الجزر الرئيسية ببحر العرب **جزر لاكاديف** قرب الساحل الغربي للهند، **وسوقُطْرَة** إلى الشمال من الصومال. ويقع خليجا **كُتْش وخمبهات** بطول الساحل الهندي. ويصب في بحر العرب كل من نهري السند ونرمادا. وقد كان بحر العرب طريقًا بحريًا مهمًا في الأزمنة

موقع البحر الكاريبي

القديمة، إذ كانت السفن المحمَّلة ببضائع الشرق الأقصى تُفرغ حمولتها في موانئ ساحله الغربي، ومن ثم إلى الداخل على قوافل الجمال.

البحر الكاريبي جزء من المحيط الأطلسي يقع بين جزر الهند الغربية وأمريكا الوسطى والجنوبية، ويبلغ طوله من الشرق إلى الغرب ٢.٧٥٠كم، بينما يتراوح عرضه من الشمال إلى الجنوب بين ٨٠٠ و ١٣٠٠كم. ويصل أقصى عمق له إلى ٧.٥٣٥م. وأوسع مدخل للبحر الكاريبي هو قناة يوكاتان بين المكسيك وكوبا. وتبحر السفن في الكاريبي حاملة السكر من جزر الهند الغربية والنفط من فنزويلا وكولومبيا والبن من كولومبيا وكوستاريكا وجواتيمالا، والموز من بنما وكوستاريكا وهندوراس وإلسلفادور. وكان العديد من سفن القرصنة تجوب البحر الكاريبي بين القرنين السادس عشر والسابع عشر الميلاديين لتنهب سفن البضائع في أمريكا الأسبانية (المناطق الواقعة على الساحل الشمالي لأمريكا الجنوبية).

بحر المَرْجان، جزر. تمتد جزر بحر المرجان إلى الشمال الشرقي من الحاجز البحري العظيم ولا تتعدّى معظم هذه الجزر كونها أكوامًا رملية. وتنتشر على مساحة مليون كم² ولا تتعدّى الأرض البحرية الحقيقية فيها بضعة كيلو مترات مربعة، وقد اعتبرت هذه الجزر ضمن الحدود الأسترالية عام ١٩٦٩م.

بحر المرجان، معركة. انظر: **البحرية** (جدول)؛ **الحرب العالمية الثانية** (تحول التيار)؛ **القوات الجوية** (جدول).

البحر الميِّت بحيرة مالحة تقع في فلسطين المحتلة والأردن عند مصب نهر الأردن، يعد ساحله الذي يبلغ ٣٩٩م تحت مستوى سطح البحر أكثر الأماكن انخفاضًا على وجه الأرض. والبحر الميت هو أشد المسطحات المائية ملوحة في العالم، إذ تبلغ ملوحته تسعة أضعاف ملوحة المحيط. ويشكل هذا البحر جزءًا من الحدود الفاصلة بين فلسطين والأردن.

وتبدو مياه البحر الميت هادئة رقراقة، وتحيط به أرض صخريَّة قاحلة، وترتفع فوق ضفتيه الشَّرقية والغربية صخور زاهية الألوان، وقد سميت البحيرة بالبحر الميت لأنه لايوجد فيها سوى القليل من النباتات. كما أنه لايوجد فيها أسماك غير روبيان المياه المالحة. وإلى جانب هذا تكاد الحياة النَّباتية تنعدم تمامًا في الأراضي المالحة التي تحيط بها.

يقع البحر الميت في **غور** عميق في القشرة الأرضية وتغطي مياهه نحوًا من ١.٠٤٠كم²، ويبلغ عرضه ١٨كم عند أشد النقاط اتساعًا، بينما يبلغ طوله زهاء ٨٠كم.

وفي البحر الميت شبه جزيرة تعرف باسم اللِّسان تمتد إلى داخل البحر الميت من ساحله الشرقي، وشبه

البحر الميت

المساحة: ٤٠٠ ميل مربع (١٠٤٠ كم²)
الارتفاع: ١٣١٠ أقدام (٣٩٩م) تحت مستوى سطح البحر
أكثر المناطق انخفاضًا: ١٣١٢ قدمًا (٤٠٠م)

الجزيرة تقسم البحيرة إلى حوض شمالي كبير، وحوض جنوبي صغير. ويضم الحوض الشمالي أشد أجزاء البحيرة عمقًا، وفي هذه المنطقة يبلغ قاع البحيرة ٤٠٠م تحت سطحها، ونحواً من ٧٩٩م تحت سطح البحر.

ويلاحظ أن مستوى المياه في البحر الميت آخذٌ في التناقص منذ أوائل القرن العشرين، إذ إن معدَّل هطول الأمطار في هذه المنطقة أقل من ١٠٠ملم في العام. ورغم أنَّ نهر الأردن وعدداً من النهيرات تُغَذِّي البحيرة بمياه عذبة تمتزج عند السطح بمياهها المالحة، إلا أن الحرارة في هذه المنطقة تجعل المياه تتبخر بسرعة شديدة. ولهذا السبب فإن ملوحة البحر الميت لاتقل أبدا. وتتيح نسبة الملوحة العالية في المياه قدراً كبيراً من الطفوية، مما يجعل السباحة فيه أمراً أكثر سهولة.

ويحتوي البحر الميت على كميات كبيرة من الأملاح المعدنية منها ملح الطعام، والبروميد وكلوريد الكالسيوم، وكلوريد البوتاسيوم.

وفي الجزء الجنوبي من البحر الميت شبكة من الأخاديد صارت بركًا تغطي أكثر من ١٠٠كم٢ وتتبخر مياه هذه البرك تاركة وراءها أملاحًا صُلْبة. ويعتقد البعض أن الاستحمام في البحر الميت يفيد الصحة، وذلك لما تحتويه مياهه من أملاح معدنية. وهناك الكثير من المنتجعات الصحية التي تقدم خدماتها للمستحمين.

ومن المرجح أنَّ البحر الميت قد ظهر إلى حيز الوجود قبل ملايين السنين، عندما تخلخلت شبه الجزيرة العربية والقارة الإفريقية وكونتا سدوم وعمورة. انظر: **سدوم وعمورة**. وقد ورد ذكر البحر الميت في الإنجيل مشاراً إليه باسم **بحر الملح**، كما أنَّ مدينتي سدوم وعمورة القديمتين نشأتا بالقرب من ضفافه.

وربما كانت أعمدة الملح التي تشاهد على ضفاف البحر الميت أساسًا بنيت عليه قصة زوجة لوط التي وردت في القرآن وبعض كتب اليهود كالإنجيل والتوراة. انظر: **لوط عليه السلام**. وقد وجدت مخطوطات قديمة، عرفت باسم **صحائف البحر الميت** يرجع تاريخ الكثير منها إلى الفترة ما بين عامي ١٠٠ ق.م و ٧٠م تقريبًا. انظر: **البحر الميت، صحائف**.

البحرُ الميِّت، صحائف. صحائف البحر الميِّت مخطوطات قديمة من فلسطين اكتُشفت في مغارات بالصحراء الواقعة بالقرب من شواطئ البحر الميت الشمالية الشرقية. وقد اكتشفت مجموعة من الصبيان الرعاة أول مجموعة من هذه الصحائف عام ١٩٤٧م، بداخل مغارة في **وادي القُمْران**. وفي أواخر الأربعينيات وأوائل الخمسينيات من القرن العشرين اكتشف بعض علماء الآثار وجماعة من البدو مغارات أخرى تحتوي على مخطوطات قديمة.

وقد اشتملت الاكتشافات على صحائف وأجزاء من مئات المخطوطات التي كُتب معظمها على الجلد أو ورق البردي، ويرجع تاريخ بعضها إلى عام ٢٠٠ ق.م، وهي جزء من مكتبة يظن كثير من العلماء أنَّها لطائفة الإسين. وأغلب الظن أنَّ هذه المجموعة عاشت في الفترة مابين عامي ١٥٠ ق.م. و ٦٨م في قرية بالقرب من الكهوف التي اكتشفت فيها الصحائف.

وتشتمل صحائف البحر الميت على أسفار العهد القديم جميعها باستثناء سفر استَرْ. وقد عُثر على قليل من هذه الأسفار بحالة جيدة، وكانت تقريبًا بكامل هيئتها، وهي أقدم مخطوطات للكتاب المقدس المعروفة. وتشتمل الصحائف أيضًا على أجزاء من ترجمة التوراة **السبعينية**، وهي أقدم ترجمة يونانية للعهد القديم، وبعض أجزاء سفر أيوب مدونة باللُّغة الآرامية. وإلى جانب هذا تشتمل الصَّحائف على أجزاء من بعض أسفار الأبوكْرِيفا مدونة باللُّغة العبرية والآرامية واليونانية.

وكذلك تشتمل صحائف البحر الميت على معلومات عن مجتمع القمران نفسه، من بينها صورة نادرة لمجموعة من الناس قبل حوالي ألفي سنة. وهناك مخطوطتان تشيران إلى الكيفية التي كان يُنظَّم بها ذلك المجتمع، كما أنَّهما تحتويان على النُّظم التي تحكم الحياة اليومية في المجتمع آنذاك. وتحتوي مجموعة أخرى على إرشادات لإدارة المعركة النهائية التي ينتظرها مجتمع القمران، وهي معركة أبناء النُّور ضد أبناء الظلام. وفي بعض المخطوطات تسجيل صلوات ذلك المجتمع. كما أن هناك صحيفة المزامير وهي مجموعة من المزامير تشبه إلى حد ما سفر المزامير. أما المخطوطات الأخرى فتتضمن شرحًا للأناجيل.

وفي الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين اكتشف علماء الآثار مغارات بالقرب من السَّاحل الغربي للبحر الميت تحتوي أيضًا على أجزاء من مخطوطات توراتية وغيرها. ويرجع تاريخ معظم هذه الوثائق إلى حقبة تاريخية متأخرة شملت فترة ثورة اليهود الثَّانية ضد الرُّومان من عام ١٣٢ إلى ١٣٥م.

بحر اليابان، معركة. انظر: **الحرب الروسية اليابانية**.

توفر السفن البحرية الحماية ضد هجمات العدو البحرية. خلال زمن السلم يساعد وجود مثل هذه السفن في منع الصدامات الخطيرة. تبحر هذه الطرادات الأمريكية في تشكيل بالبحر الكاريبي.

البَحْرِيَّة

البَحْرِيَّة أسطول الدولة الحربي الذي يتألف من السفن المساعدة وأفرادها والقواعد البرية. ولدى كل البحريات الضخمة سلاح جوي. كما لدى بعض البحريات مثل بريطانيا وكوريا الجنوبية والولايات المتحدة وحدات مُشاة قتالية تدعى **مشاة جنود البحرية**.

تمتلك أغلب الدول المطلة على البحار قوات بحرية، لكن البحريات تختلف كثيراً من حيث حجمها وقوتها القتالية وأساطيلها. وتتألف البحريات الصغيرة من سفن حربية خفيفة، مثل قوارب الدورية وزوارق صواريخ فقط. وهذه السفن محصورة إلى حد كبير بالعمليات الساحلية. أما البحريات الكبرى فتضم أيضًا سفنًا حربية رئيسية مثل حاملات الطائرات والطرادات والمدمرات والفرقاطات والغواصات. هذه السفن تستطيع أن تعمل بعيدًا داخل البحر، وبذلك توسع نطاق عمليات البحرية إلى حد كبير. تزود سفن الإسناد، وتدعى **السفن المساعدة**، السفن الحربية بالوقود والأسلحة والتموينات وخدمات أخرى متعددة.

لدى الولايات المتحدة وروسيا أضخم بحريات العالم. ولكل منهما مئات السفن الحربية والسفن المساعدة. ويمتلك كل منهما أيضًا غواصات تدور بالطاقة النووية وأسلحة نووية وصواريخ موجهة بعيدة المدى. وكلتا البحريتين تعملان في مياه المحيطات حول العالم. وتمتلك الصين وفرنسا والهند والمملكة المتحدة بحريات كبيرة أيضًا.

في وقت ما كانت أقوى الدول تلك التي تمتلك أقوى بحريات، إلا أن تطوير الطائرات والصواريخ خلال القرن العشرين الميلادي غيَّر مهمة البحريات. واليوم تستطيع الدول أن تعتمد على القاذفات بعيدة المدى والصواريخ الموجهة بالإضافة إلى السفن الحربية لتوسع من نفوذها لما وراء البحار. إلا أنه ما زالت للبحريات قيمة عسكرية وسياسية هائلة. يسمح القانون الدولي للسفن ـ بما في ذلك السفن الحربية ـ بالإبحار إلى حدود ١٩كم من الساحل الأجنبي. وبذلك يمكن أن تعمل مجموعة من السفن الحربية كقاعدة عسكرية مؤقتة. ويمكن أن تبقى قوة كبيرة جيدة التجهيز بالبحر إلى ما لا نهاية تقريبًا مزودة بالوقود والطعام والتموينات من سفن الإسناد. والأهم من ذلك أن بإمكانها تنفيذ مهمتها مستقلة عن القواعد الأجنبية البرية.

مهام البَحْرِيَّات

خلال زمن الحرب، تستخدم الدول البحريات بصفة أساسية لفرض سيطرتها على البحر والمحافظة عليها، وللهجوم أو غزو مناطق العدو الساحلية. وتقوم البحريات التي تمتلك أسلحة نووية وصواريخ بعيدة المدى باستخدامها لتأمين قوة نووية ضاربة في الحرب النووية.

السيطرة على البحر. تسعى الدول في زمن الحرب إلى السيطرة على البحر لضمان المرور الآمن لسفنها، ولمنع مرور سفن العدو. وتقوم معظم السفن الحربية الرئيسية بهذه المهمة. مثلاً تُرافق الطرَّادات والمدمرات والفرقاطات والغواصات السفن التجارية الصديقة، وتهاجم السفن المعادية، وتدافع عن المنشآت البعيدة عن الساحل. وقد تقوم الطائرات المتمركزة على متن الحاملات بتنفيذ أي من هذه المهام.

الهجوم الساحلي والغزو. أحيانًا تُهاجم القوات **المسلحة** البحرية الدفاعات الساحلية. وقد تبحر السفن الحربية والطرادات والمدمرات داخل نطاق مرمى النيران من أهداف ساحلية وتقصفها بالمدفعية الثقيلة. وتستطيع القاذفات المتمركزة على متن الحاملات أن تضرب أهدافًا أبعد داخل البر. تستخدم البحرية **سفنًا برمائية** خاصة لشن غزو من البحر. وتنقل معظم السفن البرمائية القوات والتموينات، وتستخدم هذه السفن المروحيات وزوارق الإنزال والجرارات البرمائية لنقل قوات الهجوم إلى الشاطئ.

الهجوم والدفاع النووي. تؤمن الغواصة المسلحة **بقذائف بالستية** بعيدة المدى قوة ضاربة ساحقة. وتشير كلمة **بالستية** إلى المسار الطويل المقوس للصواريخ خلال طيرانها. تستطيع القذيفة البالستية المنطلقة من غواصة أن تضرب أهدافًا على بعد ٦٫٤٠٠كم أو يزيد. وتستطيع أغلب هذه القذائف أن تحمل رؤوسًا حربية متعددة، يمكن أن يدمر واحد أو اثنان منها مدينة بأكملها. وتسمى الغواصة التي تطلق قذائف بالستية **غواصة قذائف بالستية**. تدور بعض غواصات القذائف البالستية بمحركات ديزل، لكن أغلبها نووية الدفع. إن الغواصات النووية هي النوع الأكثر فائدة لأنها يمكن أن تبقى في دوريات متصلة لفترات طويلة دون العودة للسطح حيث يمكن اكتشافها.

لدى كل من الصين وفرنسا وبريطانيا وكومنولث الدول المستقلة والولايات المتحدة غواصات قذائف بالستية.

لغواصات القذائف البالستية وظيفة أخرى. إذ يعتقد معظم الخبراء العسكريين أن الغواصات يُمكن أن تنجو من هجوم نووي مباغت وتشن هجومًا نوويًا مضادًا. وبذلك قد تتفادى الدول بدء حرب نووية لخشيتها من مثل هذا الهجوم المضاد. بعض الغواصات التي يملكها كومنولث الدول المستقلة وكذلك بعض غواصات الولايات المتحدة الأمريكية مسلحة **بقذائف كروز** نفاثة. تستطيع أيضًا هذه القذائف الموجهة المنخفضة الطيران أن تحمل رؤوسًا نووية قادرة على تدمير أهداف على البر. ويمكن إطلاق قذائف كروز من أي غواصة تقريبًا.

المهام الأخرى. في زمن السلم ترسل الدول القوية أحيانًا سفنًا لحراسة مصالحها في المناطق المضطربة سياسيًا. ولقد ساعد مثل هذا العرض للقوة البحرية في منع وقوع الحرب في بعض الحالات. في عام ١٩٥٨م، مثلاً ساعد وجود الأسطول الأمريكي السابع في مضيق فورموزا في منع اشتباك خطير بين قوات الصين الشيوعية والصين الوطنية. وقد تُبيِّنُ دولة دعمها السياسي بإرسال بحريتها لميناء أحد الحلفاء. كذلك تجمع البحريات معلومات عن الأعداء المحتملين. وقد تُرسل دولة سفنًا حربية لإخلاء مواطنيها من مناطق الاضطراب السياسي أو الصدام العسكري. تساعد البحريات في نقل الأغذية والأدوية والمساعدات الإنسانية للبلاد التي تعاني ويلات الحروب أو المناطق التي ضربتها الكوارث الطبيعية. وترسل بعض السفن إلى جهات للحصول على معلومات تفيد أجهزة المخابرات.

وفي بعض الأحيان، تضطلع البحريات بأعمال عسكرية محدودة في زمن السلم. ففي أثناء الحرب العراقية الإيرانية (ثمانينيات القرن العشرين) أزالت البحرية البريطانية الألغام التي زرعت في الخليج العربي. ورافقت السفن الحربية الأمريكية ناقلات النفط لتحميها من أي هجوم.

نظام البحريات

لكل بحرية فرعان، قاعدة برية على الشاطئ بها رئاسة البحرية ومحطات الاتصالات والإمدادات والصيانة ومطارات وأحواض السفن والمدارس البحرية ومراكز شؤون الموظفين. والفرع الثاني في البحر ويسمى الأسطول الذي يتكون من سفن وغواصات وطائرات. ويختلف نظام كل أسطول حسب حجمه ومهمته وموقعه. ونظرًا للمرونة التي تتمتع بها السفن في عملياتها، يمكن تنظيمها بطرق مختلفة وفق الحاجة لها. تخصص كل سفينة في معظم البحريات لوحدة إدارية ثابتة تسمى **مجموعة** أو **سرية** أو **شعبة** وتقسم البحريات الكبيرة سفنها إلى **حملات**، وهي سفن حربية تختار مؤقتًا للقيام بمهمة معينة. وقد يصل عدد

سفن الحملة إلى اثنتي عشر سفينة. تسمى الحملات في البحرية الأمريكية **مجموعة قتال** عندما تدخل في تشكيلها حاملة طائرات أو أكثر.

بحريات العالم الرئيسية

البحريات الخمس الكبرى. متسلسلة حسب حجمها، هي بحريات الولايات المتحدة، وروسيا، والصين، وفرنسا، وبريطانيا، والهند. لكن قد لا يعكس حجم البحرية قوتها القتالية. مثلاً يمكن أن تؤمن حاملة طائرات كبيرة قوة ضاربة مماثلة لعدة طرادات ومدمرات أو غواصات. إضافة لذلك يمكن أن توفر أنظمة أسلحة متقدمة حتى لبحرية صغيرة قوة ضاربة متفوقة لبضعة أيام في مساحة جغرافية صغيرة. يتضمن هذا القسم أعداد السفن التي في الخدمة الفعلية.

بحرية الولايات المتحدة. لديها حوالي ١٠٠ غواصة تدار بالطاقة النووية، ولديها نحو ١٨٥ سفينة حربية من بينها ١٢ حاملة طائرات. وتمثل حاملات الطائرات التي تدار سبع منها بالقدرة النووية العمود الفقري للبحرية الأمريكية. يعمل بالبحرية الأمريكية ٥٠٠,٠٠٠ فرد، بالإضافة إلى ١٨٠,٠٠٠ رجل من جنود البحرية.

بحرية كومنولث الدول المستقلة. تتألف من ٣١٠ غواصة يدار ٢٠٠ منها بالطاقة النووية، كما يمتلك ٢٧٥ سفينة حربية رئيسية منها خمس حاملات طائرات، **تزيح** أربع من هذه الحاملات ٤٣,٧٠٠ طن متري من الماء. أما الخامسة **أدميرال كوزنتسوف** التي بنيت عام ١٩٩١م فتزيح ٦٦,٠٠٠ طن متري من الماء.

ويمتلك كومنولث الدول المستقلة بالإضافة إلى ذلك ٥٠٠ زورق لدوريات خفر السواحل والألغام والهجوم. ويبلغ قوام قوته الجوية نحو ١,٨٠٠ طائرة مقاتلة.

البحرية الروسية. حازت معظم القطع التي امتلكها الاتحاد السوفييتي بعد انهياره عام ١٩٩١م. أخرجت روسيا كثيراً من السفن والغواصات من الخدمة لارتفاع تكلفة تشغيلها. تشكل الغواصات أهم سفن البحرية الروسية إذ يبلغ عددها ٢٥٠ غواصة تدار ١٥٠ منها بالقدرة النووية. ولروسيا ١٩٠ سفينة حربية. يعمل بالقوات البحرية الروسية ٣٢٠,٠٠٠ فرد بمن فيهم جنود البحرية.

البحرية الصينية. تحوز أسطولاً كبيراً، ولكن سفنه قديمة متدنية الكفاءة. تضم البحرية الصينية ٥٠ سفينة حربية و١٠٠٠ قطعة بحرية صغيرة وحوالي ٤٥ غواصة تدار ست منها فقط بالقدرة النووية. يعمل بالبحرية الصينية ٢٦٠,٠٠٠ فرد بمن فيهم جنود البحرية.

البحرية الفرنسية. أسطولها صغير لكنه حديث وعالي الكفاءة. يضم الأسطول الفرنسي ٤٠ سفينة حربية من بينها حاملتا طائرات و١٧ غواصة تدار تسع منها بالقدرة النووية. يعمل بالبحرية الفرنسية ٦٥,٠٠٠ فرد بمن فيهم جنود البحرية.

البحرية البريطانية. وتدعى الأسطول الملكي البريطاني، لها أسطول صغير ولكنه عالي الكفاءة. يطلق على البحرية البريطانية اسم **الأسطول الملكي البريطاني.** تمتلك البحرية البريطانية ٤٥ سفينة حربية و٢٠ غواصة يدار أكثر من نصفها بالقدرة النووية. يعمل بالبحرية البريطانية ٦٢,٠٠٠ فرد بمن فيهم جنود البحرية.

البحرية الهندية. تعاظم أسطولها في ثمانينيات القرن العشرين عندما بدأت الهند في تحديث قواتها المسلحة. وفي تسعينيات القرن العشرين كانت البحرية الهندية تمتلك ٣٠ سفينة حربية و١٥ غواصة تدار بالديزل. تخلت الهند عن برنامج بناء أسطولها لأسباب مالية. يعمل بالبحرية الهندية ٥٥,٠٠٠ فرد بمن فيهم جنود البحرية.

البحريات الرئيسية الأخرى. تشمل تلك التابعة لألمانيا واليابان. ولدى كل واحدة من هذه البحريات عدة سفن حربية رئيسية وزوارق قتالية خفيفة مختلفة، مثل كاسحات الألغام، وقوارب الصواريخ، وقوارب الدورية، وزوارق الطوربيد. وتمتلك كل واحدة أيضًا ذراعًا جويًا. تقوم هذه الأساطيل، بصفة أساسية، بالدورية في مياهها الإقليمية، لكنها تستطيع أن تعمل بفعالية على بعد قليل من موطنها إذا دعت الضرورة.

تاريخ البحريات

البحريات القديمة. كانت السفن الحربية الأولى قوارب خشبية طويلة، وضيقة تدعى **القادس** أو **سفن المجاذيف.** ويتم دفعها بصفة أساسية بوساطة مجذافين، لكن أغلب سفن المجاذيف كانت لديها أشرعة أيضًا. وكانت سفينة المجاذيف في الحرب، تحاول أن تصدم الخصم أو أن تكسر مجاذيفه بمقدمتها.

استخدمت معظم حضارات البحر الأبيض المتوسط القديمة سفن المجاذيف لحراسة شواطئها وطرق تجارتها. ومن المرجح أن يكون المصريون قد استخدموها منذ عام ٣٠٠٠ ق.م.، لكن الإغريق والرومان حولوا سفن المجاذيف إلى أسلحة حرب فعالة للغاية.

في عام ٤٨٣ق.م. بدأت أثينا الدولة ـ المدينة الإغريقية بناء أسطول ضخم من سفن المجاذيف للدفاع عن نفسها ضد الغزاة من فارس. وأصبح الأثينيون القوة البحرية الرئيسية في بحر إيجة بعد أن هزموا، مع إغريق آخرين، الأسطول الفارسي على مقربة من جزيرة سلاميز عام

أشهر المعارك البحرية

٤٨٠ق.م. سلاميز. أغرقت أو دمرت السفن الإغريقية القليلة العدد نصف أسطول فارسي مغير. فقد الفرس السيطرة البحرية على بحر إيجة وفشلوا في محاولاتهم لإخضاع بلاد الإغريق. انظر: **سلاميز.**

٣١ ق.م.- أكتيوم. قاد أوكتافيان (الإمبراطور أوغسطس فيما بعد) وأغريبا أسطولاً رومانيًا من ٤٠٠ سفينة فدمر أسطولاً مصريًا مماثلاً تحت قيادة كليوباترا ومارك أنطوني بالقرب من اليونان. أنهى الانتصار تنافسًا على قيادة روما، ووضع حدًا للنفوذ المصري في الشؤون الرومانية. انظر: **أكتيوم، معركة.**

٦٥٥م - ذات الصواري. انتصر العرب بقيادة عبدالله بن أبي السرح وبسر بن أبي أرطأة على البيزنطيين بقيادة قنطانز بن هرقل، وكانت بالقرب من شواطئ ليسيه (ليقيا)، وترتب على هذا الانتصار السيادة العربية على الشواطئ الشرقية للبحر الأبيض المتوسط.

١٥٧١م- ليبانتو. هزم أسطول من ٣٠٠ سفينة من البندقية، وأسبانيا، والولايات البابوية، تحت قيادة دون جون من النمسا، الأسطول التركي المكون من ٢٧٣ سفينة بقيادة علي باشا. كانت هذه آخر المعارك الكبيرة للسفن العاملة بالمجاذيف.

١٥٨٨م- الأرمادا الأسبانية. في معركة دارت في القنال الإنجليزي، حطمت سفن لورد هوارد الحربية الـ ١٩٧ سفن **الأرمادا التي لا تقهر** الـ ١٣٠ تحت قيادة دوق مدينا سيدونيا. كانت الخسارة لطمة قاسية لهيبة أسبانيا السياسية، القوة الرئيسية في العالم وقتها.

١٧٨١م- خليج تشيسابيك. أجبر أسطول فرنسي من ٢٤ سفينة حربية تحت قيادة الكونت دو جراس، قوة بحرية بريطانية من ١٩ سفينة بقيادة توماس جريفز، على الانسحاب من خليج تشيسابيك. ولم يكسب أي طرف هذه المعركة. لكن القتال منع البريطانيين من تعزيز اللورد كورنواليس وأدى إلى استسلامهم بيوركتاون، منهيًا الثورة الأمريكية.

١٨٠٥م- الطرف الأغر. تحطمت أحلام نابليون بغزو إنجلترا عندما هزم أسطول اللورد نلسون البريطاني المكون من ٢٧ سفينة قوة من ٣٣ سفينة حربية فرنسية وأسبانية تحت قيادة بيير دو فيل - نوف على مقربة من الساحل الأسباني الجنوبي، أنهت المعركة ١٠٠ عام من الصراع للسيطرة على البحار.

١٨٦٢م- هامبتن رودز. خلال الحرب الأهلية في الولايات المتحدة، اشتبكت **مونيتر** الشمال مع **مريماك** الجنوب، كانت تدعى وقتها **فرجينيا** في قنال هامبتون رودز بخليج تشيسابيك. وعلى الرغم من أن هذه المعركة لم تكن حاسمة، إلا أنها كانت الأولى بين سفن مدرعة بالحديد وواحدة من أولى المعارك بين سفن تسير بالبخار فقط. انظر: **مونيتر ومريماك.**

١٩٠٥م- تسوشيما. بلغت اليابان ذروة الحرب الروسية-اليابانية بأسطولها البالغ ١٠٦ سفن بقيادة هيهاشيرو توجو. استطاع الأسطول الياباني، الذي ضم ٥٧ قارب طوربيد، أن يقهر أسطول البلطيق الروسي المؤلف من ٢٩ سفينة بقيادة زينوفي روزديستفينسكي في المضايق الكورية. وهكذا بدأت اليابان في الصعود كقوة بحرية.

١٩١٦م - جتلاند. تمكن الأسطول البريطاني المهيب المؤلف من ١٥١ سفينة بقيادة جون جيليكو من صد أسطول أعالي البحار الألماني المكون من ١٠٣ سفن تحت قيادة رينهارد سشير في بحر الشمال. وعلى الرغم من أن بريطانيا فقدت سفنًا أكثر، إلا أن المعركة أكدت سيطرة بريطانيا على البحار في الحرب العالمية الأولى، وأجبرت ألمانيا على تبني حرب الغواصات. انظر: **جتلاند، معركة.**

١٩٤٢م - بحر كورال. من ٤ إلى ٨ مايو، ظلت قوات حاملات الطائرات الأمريكية واليابانية في معركة بحرية جوية شاملة. ولم تطلق السفن الحربية المتصارعة، المتماثلة بتكافؤ تقريبًا، قذيفة واحدة على بعضها بعضًا. وفقد كل جانب حاملة طائرات واحدة، ولم تكن المعركة حاسمة. لكن تم إيقاف الهجوم الياباني على غينيا الجديدة.

١٩٤٢م- ميدواي. من ٤ إلى ٦ يونيو، اشتبكت قوات حاملات الطائرات الأمريكية بقيادة ريموندا. سبروانس وفرانك ج. فليتشر مع قوة يابانية أضخم بكثير تحت قيادة إيسوروكو ياماموتو. تم إغراق أربع حاملات طائرات يابانية وحاملة طائرات أمريكية واحدة. وضع هذا النصر الأمريكي الحاسم نهاية للتوسع الياباني في الحرب العالمية الثانية. انظر: **ميدواي، جزيرة.**

١٩٤٤م- خليج لايت. خاضت قوة مؤلفة من ٢١٦ سفينة أمريكية، واثنتين أستراليتين وقوة يابانية من ٦٤ سفينة سلسلة من الاشتباكات على مقربة من الفلبين. وقد عرفت هذه الاشتباكات مجتمعة بمعركة خليج لايت، وانتهت بهزيمة القوة البحرية اليابانية وتأكد تراجع دور السفن الحربية كسلاح بحري رئيسي.

١٩٦٧م- بورسعيد. أغرقت صواريخ موجهة أطلقتها زوارق الصواريخ المصرية في ميناء بورسعيد المدمرة الإسرائيلية (إيلات) على الساحل المصري. وكانت هذه المعركة هي الأولى التي يتم فيها إغراق سفينة حربية بصواريخ سفينة ـ سفينة.

١٩٨٢م- الفوكلاند. استعادت بريطانيا جزر الفوكلاند، التي كانت قد استولت عليها القوات الأرجنتينية. خلال عدة أسابيع من القتال استطاع أسطول بريطاني مؤلف من حاملات طائرات مروحية الإقلاع والهبوط القصير، وطرادات، ومدمرات، وغواصات نووية الدفع تدمير القوة الجوية الأرجنتينية. كما استطاع شن هجوم بحري محمول ناجح.

٤٨٠ق.م. وكانت معركة سلاميز أول معركة لدى المؤرخين سجل كامل عنها. تألف الأسطول الأثيني من مئات السفن ثلاثية المجاذيف، يجذف كل واحدة منها ما يربو على ٢٠٠ رجل.

في عام ٣١ ق.م. اشتبكت أساطيل اثنين من القادة الرومان المتنافسين، مارك أنطوني وأوكتافيان، في معركة شهيرة على مقربة من أكتيوم ـ وهي شبه جزيرة في شمال اليونان. كان أنطونيو متحالفًا مع كليوباترا، ملكة مصر، التي منحته قيادة الأسطول المصري. تمكن أوكتافيان بانتصاره في معركة أكتيوم من أن يسيطر على روما ويحكمها كإمبراطور باسم أوغسطس. وأصبحت روما القوة الكبرى في البحر الأبيض المتوسط. وخلال الأربعمائة

عام التالية اعتبر الرومان البحر الأبيض المتوسط **مير نوسترم** (بحرنا).

البحريات خلال العصور الوسطى. في أواسط القرن السابع الميلادي بنى العرب المسلمون أول أساطيلهم التي قلبت موازين القوى آنذاك. ففي عهد عثمان بن عفان وقعت معركة بحرية دارت بين الأسطول العربي والأسطول البيزنطي وسميت ذات الصواري عام ٦٥٥م، وأسفرت المعركة عن أول انتصار بحري كبير يحرزه العرب، وقد شد العرب سفنهم إلى سفن البيزنطيين ووثبوا عليهم وقاتلوهم بالسيوف والخناجر وهم على متون سفنهم. انظر: **فتوحات البحر**.

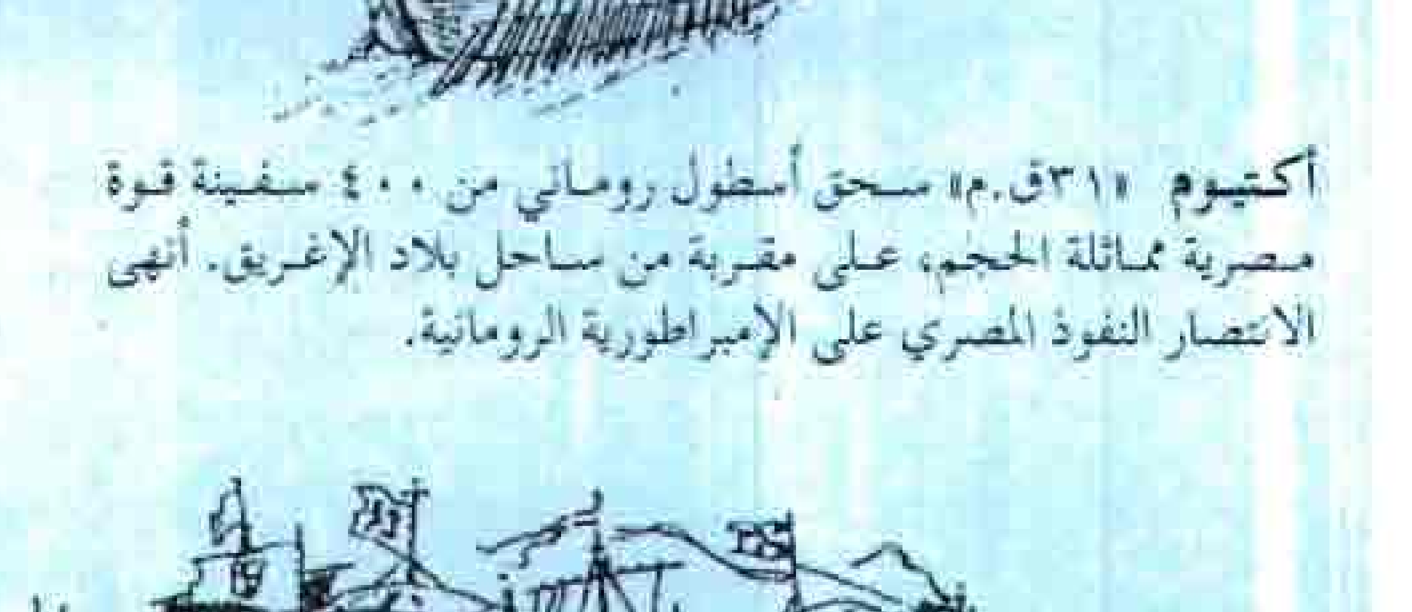
صعدت قوة بحرية جديدة ـ الفايكنج ـ في أوروبا خلال العصور الوسطى. كان الفايكنج إسكندينافيين شجعانًا يخرجون إلى البحر بحثًا عن المغامرة والثروة. وكانت سفن الفايكنج ذات المجاذيف تُغيـرُ على المستوطنات الساحلية والنهرية عبر أوروبا من القرن الثامن الميلادي إلى أواخر الحادي عشر الميلادي. في أواخر القرن التاسع الميلادي أنشأ الملك الإنجليزي ألفرد الأكبر أسطولاً ضخمًا من السفن الحربية لحماية بلده ضد المغيرين الفايكنج. خلال القرن الثاني عشر الميلادي بدأ بناة السفن الأوروبيون في إنشاء سفن حربية عميقة الهيكل. وخلافًا لسفن المجاذيف الطويلة المنخفضة، فإن السفن عميقة الهيكل تستطيع الإبحار بسهولة في أعالي البحار.

وأصبحت الأشرعة هي الوسيلة الرئيسية للدفع. أما المجاذيف فكانت تستخدم عند إخفاق الريح، أو للمناورة خلال المعركة. وكانت أغلب البحريات في العصور الوسطى تتبع نمطًا معينًا في المعركة. فقد كانت السفن تصطف جنبًا إلى جنب. وبينما تتقدم نحو العدو تبدأ بقذف الصخور من آليات تدعى **المنجنيقات** أو خليط من المواد الكيميائية المشتعلة. ثم تناور هذه السفن للاصطدام، ويحاول البحارة الصعود إلى سفن العدو. وقد استخدمت المدافع لأول مرة على السفن الحربية خلال القرن الرابع عشر الميلادي، لكن لم يتسع استخدامها حتى القرن السادس عشر.

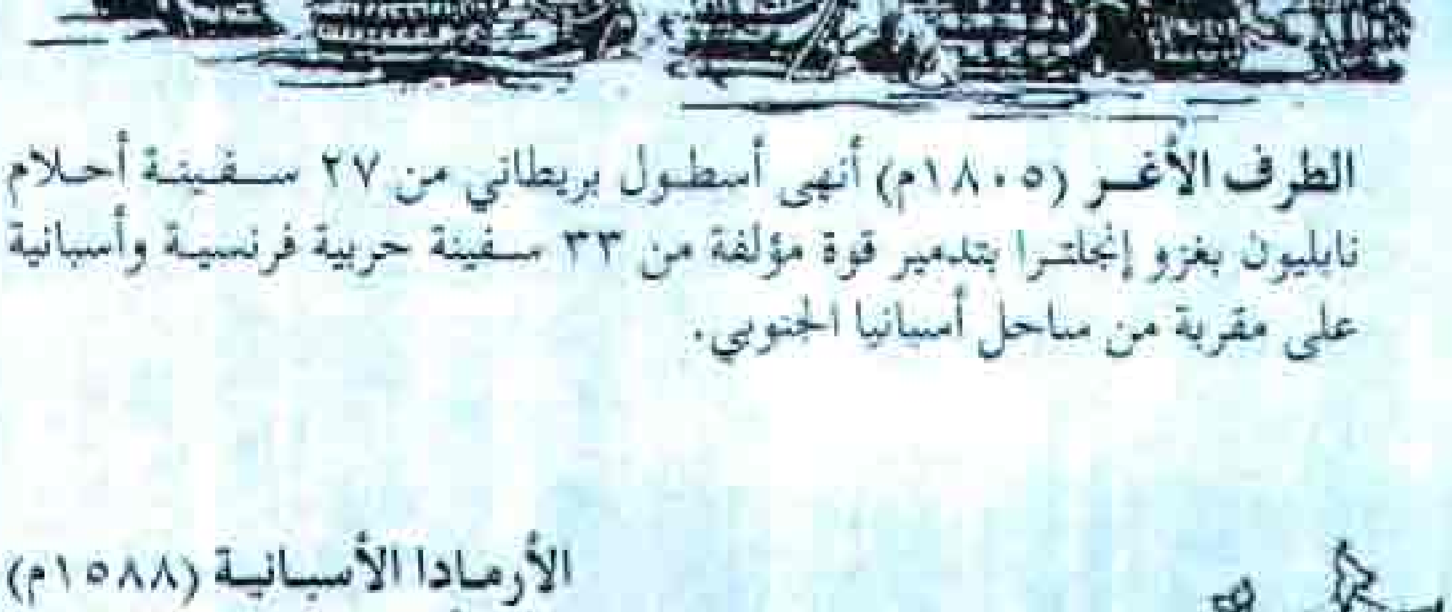
سادت البندقية كقوة بحرية رئيسية في البحر الأبيض المتوسط في أواخر القرون الوسطى. وبحلول القرن الخامس عشر الميلادي كان لديها أسطول مؤلف من ٣٠٠ سفينة شراعية. وكان الأتراك العثمانيون **الخصوم** البحريين الرئيسيين لأهل البندقية.

بداية البحريات الحديثة. تحالفت البندقية مع الولايات البابوية وأسبانيا لمنع الأتراك من اكتساح منطقة البحر الأبيض المتوسط. وفي عام ١٥٧١م اشتبك الخصوم في معركة بحرية تاريخية على مقربة من القاعدة التركية ليبانتو في غرب اليونان. ودمرت البندقية وحلفاؤها معظم الأسطول التركي. وكانت معركة ليبانتو آخر الاشتباكات البحرية الكبيرة بين سفن تدفعها المجاذيف.

بعض المعارك البحرية الشهيرة



أكتيوم «٣١ق.م» سحق أسطول روماني من ٤٠٠ سفينة قوة مصرية مماثلة الحجم، على مقربة من ساحل بلاد الإغريق. أنهى الانتصار النفوذ المصري على الإمبراطورية الرومانية.



الطرف الأغر (١٨٠٥م) أنهى أسطول بريطاني من ٢٧ سفينة أحلام نابليون بغزو إنجلترا بتدمير قوة مؤلفة من ٣٣ سفينة حربية فرنسية وأسبانية على مقربة من ساحل أسبانيا الجنوبي.

الأرمادا الأسبانية (١٥٨٨م) هزم أسطول اللورد هوارد (الأرمادا التي لا تقهر) في القنال الانجليزي. أنهى انتصار هوارد خطط أسبانيا لاجتياح إنجلترا.

بدأت أسبانيا أيضًا تنافس إنجلترا في السيطرة على البحار. وفي منتصف القرن السادس عشر الميلادي، شرعت كلتا الدولتين في إنشاء سفن ضخمة تُدعى **السفن الشراعية** كسفن أساسية في بحرياتهما. وقد اشتركت بضع سفن شراعية أسبانية في معركة ليبانتو عام ١٥٧١م. في عام ١٥٨٨م اشتبكت الأساطيل الإنجليزية والأسبانية في القنال الإنجليزي. كانت السفن الشراعية الإنجليزية أسهل في مناورتها من الأسبانية، وكانت لديها أيضًا مدافع أجود. وتشتت الأسطول الأسباني، وفقد العديد من سفنه في عاصفة بالبحر. وقد حدد انتصار انجلترا المعروف بمعركة الأرمادا الأسبانية، بداية صعودها كأكبر قوة بحرية في العالم.

نافست هولندا إنجلترا في السيطرة على البحار خلال القرن السابع عشر الميلادي. واشتبك البلدان في عدة حروب بحرية. وقد أبرزت الحرب الأولى، التي استمرت من ١٦٥٢م إلى ١٦٥٤م، تغييرات مهمة في أساليب القتال البحرية. بحلول أواسط القرن السابع عشر الميلادي، أصبحت الأساطيل القتالية ضخمة للغاية وصعبة الإدارة. وبدأ القادة البحريون في إصدار تعليمات تفصيلية لتنسيق حركات السفن خلال المعركة. ووضعوا أقوى السفن في مقدمة أساطيلهم، واحتفظوا بالسفن الحربية الصغرى بالقرب من المؤخرة. وبذلك أصبحت السفن الحربية العمود الفقري لتشكيل الخط الأمامي.

خلال القرن الثامن عشر الميلادي أصبحت فرنسا الخصم البحري الرئيسي لإنجلترا. وفي عام ١٨٠٥م هزم البريطانيون الفرنسيين على مقربة من رأس الطرف الأغر، على الساحل الأطلسي لأسبانيا. بعد معركة الطرف الأغر لم تعد هناك دولة تنافس بريطانيا في البحار.

التطور الهندسي. في عام ١٨١٤م صنع المخترع الأمريكي روبرت فولتون أول سفينة حربية ذات دفع بخاري. وكانت السفن البخارية تستطيع الإبحار أسرع من السفن الشراعية، إلا أن السفن أو البوارج الحربية واجهت مشكلة جديدة. فقد كانت تحتاج إلى الوقود. وكان عليها أن تعتمد على قواعد برية لتموينها بالفحم الحجري والخشب لتزويدها بالوقود. أما البحريات التي كانت تجول بعيدًا عن مرافئ موطنها، فقد كان عليها أن تنشئ قواعد وقود في ما وراء البحار.

كان للتحسينات التي أدخلت على مدافع ودروع السفن أثر هائل على الحرب البحرية. خلال عام ١٨٢٠م طور المخترعون المدافع البحرية التي كانت تطلق قذائف متفجرة بدلاً من كرات مدفعية صلبة. في عام ١٨٥٣م، خلال حرب القرم أطلقت السفن الحربية الروسية أول قذائف متفجرة. أحدثت هذه القذائف ثقوبًا هائلة في سفن الأسطول التركي الخشبية. ومن ثم بدأ بناة السفن بتشييد سفن حربية ذات دروع حديدية ثقيلة فوق هياكلها الخشبية. وبعدها بقليل أصبحت المدافع البحرية ضخمة

جتلاند (١٩١٦) صد الحلفاء الأسطول الألماني في بحر الشمال، وكانت من أعظم المعارك البحرية التي جرت في الحرب العالمية الأولى.

جزيرة ميدواي (١٩٤٢) أنهى الأسطول الباسيفيكي التهديد الياباني لمنطقة هاواي بإخراج أسطول اليابان من ميدواي، وقد شكلت هذه المعركة نقطة تحول في الحرب العالمية الثانية.

للغاية ولديها ارتداد قوي جدًا لدرجة أن أضخم السفن لا تستطيع أن تحمل سوى عدد قليل من المدافع. وتم تطوير أبراج مدافع دوارة حتى يمكن توجيه مدفع كبير من أي من جانبي السفينة.

أعطى استخدام المدافع البحرية المطورة السفن الحربية نطاق قصف ودقة أكبر. وأصبحت السفن الحربية تقاتل بعضها بعضًا من بعد، ولم يعد هناك صعود وقتال بالسلاح الأبيض خلال المعارك البحرية. وبينما ازدادت المدافع ضخامة، أصبحت الدروع الأثقل فأثقل ضرورية للحماية ضد هجوم المدافع.

في عام ١٨٦٢م، خلال الحرب الأهلية الأمريكية، اشتبكت السفينة **مونيتر** التابعة للشمال مع **مريماك** الجنوب وكان تدعى وقتها **فرجينيا**. ولم يتم إغراق أيٍّ من السفينتين في هذه المعركة التي وقعت في قنال هامبتن رودز بخليج تشيسابيك. لكن معركة هامبتن رودز اكتسبت سمعة كأول معركة بين سفن مدرعة بالحديد. كذلك كانت تلك أولى المعارك بين سفن تدور فقط بالبخار. وكانت أغلب السفن الحربية البخارية الأولى تتكون من سفن شراعية لديها محركات بخارية إضافية. انظر: **مونيتر ومريماك**.

في عام ١٩٠٦م أنتجت بريطانيا فئة **دريدنوت** السفينة المدرعة من السفن الحربية. زودت هذه السفن بأسلحة أكبر وأثقل من أي سفينة حربية سابقة كما كانت تبحر بسرعات أكبر من سابقتها. لسفن دريدنوت سرعة تبلغ ٢١ عقدة (ميلاً بحريًا) في الساعة، وكانت الفئات التالية من السفن الحربية أيضًا ذات تسليح ثقيل. وقد عززت هذه السفن من سيطرة بريطانيا على البحار.

خلال أوائل القرن العشرين الميلادي كان ترتيب ألمانيا يأتي خلف بريطانيا فقط في القوة البحرية، تليها عن قرب الولايات المتحدة. وكانت السفن الحربية ذات الدروع الثقيلة، المزودة بأكبر مدافع تم صنعها على الإطلاق، تشكل لب الأسطول.

البحريات في الحربين العالميتين. أدخل سلاح جديد، هو الغواصة، تغييرات جذرية على الحرب البحرية خلال الحرب العالمية الأولى. بعد نشوب الحرب مباشرة في عام ١٩١٤م، بدأت ألمانيا في استخدام الغواصات في الهجوم على سفن الحلفاء. في عام ١٩١٦م اشتبكت الأساطيل البريطانية والألمانية في معركة جتلاند، أكبر معركة في الحرب، على مقربة من ساحل الدنمارك. وتعرض البريطانيون لخسائر أفدح، لكنهم احتفظوا بالسيطرة على البحر. انظر: **الحرب العالمية الأولى**. أقصت الحرب العالمية الأولى ألمانيا كقوة بحرية رئيسية، لكن الألمان أعادوا بناء أسطولهم خلال الثلاثينيات من القرن العشرين. كذلك أخذت الولايات المتحدة واليابان تنافسان بريطانيا في القوة البحرية.

بعد نشوب الحرب العالمية الثانية في عام ١٩٣٩م، بدأت الغواصات الألمانية تجوب البحار مثلما فعلت خلال الحرب العالمية الأولى. وقاتل الحلفاء الغواصات بأجهزة وأسلحة جديدة مثل الرادار، والسونار، وعبوات العمق سريعة الغوص، والقذائف الصاروخية. إلا أن الطائرات أثبتت تفوقها على كل الأسلحة المستخدمة في الحرب.

في ٧ ديسمبر عام ١٩٤١م أقلعت القاذفات اليابانية من ست حاملات طائرات وأغارت على الأسطول الأمريكي الراسي في بيرل هاربر بهاواي. وأباد الهجوم المباغت أسطول الباسفيكي الأمريكي تقريبًا. إلا أن الولايات المتحدة تكيفت بسرعة، وأصبحت حاملات الطائرات العمود الفقري لأساطيل الحلفاء. شكلت الولايات المتحدة واليابان **قوات حاملات مهام** ـ أي أساطيل يتم تجميعها حول الحاملات وتكليفها بمهام معينة. وتتكون كل قوة حاملة من ١إلى ١٦ حاملة طائرات محاطة بدائرة من الطرادات والمدمرات. وكانت لدى بعض قوات الحاملات سفن قتالية سريعة أيضًا. كانت معركة بحر كورال، في مايو ١٩٤٢م، أول معركة بحرية لم تطلق خلالها أي من السفن الحربية المتصارعة قذيفة واحدة بعضها على بعض. وقد قامت الطائرات المتمركزة على حاملات الطائرات التابعة لقوات المهام الأمريكية واليابانية بكل الاشتباك الفعلي. أما معركة خليج لايت، في عام ١٩٤٤م، فقد كانت أكبر معركة بحرية على الإطلاق من حيث وزنها بالطن. وبلغ الوزن الإجمالي بالطن للأسطولين المتصارعين أكثر من مليوني طن متري. وقد أقصت معركة خليج لايت القوة البحرية اليابانية من الحرب العالمية الثانية.

مولد بحريات العصر النووي. في أغسطس ١٩٤٥م ألقت الطائرات الحربية الأمريكية قنابل ذرية على مدينتين يابانيتين هما هيروشيما وناجازاكي. واستسلمت اليابان رسميًا في ٢ سبتمبر، وانتهت الحرب العالمية الثانية.

أدرك قادة العالم أن الأسلحة النووية قد أحدثت ثورة في الحرب. واعتقد البعض أن البحريات قد تجاوزها الزمن، وأن حروب المستقبل سيتم خوضها بالقوة الجوية وحدها.

كانت الولايات المتحدة تمتلك أضخم أسطول، عند نهاية الحرب. ولم تعد لبريطانيا المصادر الكافية للمنافسة للسيطرة على البحر. أما الأساطيل الفرنسية والألمانية والإيطالية واليابانية فقد تم القضاء عليها، والأسطول السوفييتي ما زال صغيرًا نسبيًا. قامت الولايات المتحدة

بتخفيض أسطولها مباشرة بعد الحرب وبدأت بالتركيز على صنع القاذفات بعيدة المدى المتمركزة براً.

غيرت الحرب الكورية (١٩٥٠-١٩٥٣م) تفكير العديد من القادة الغربيين حول أهمية البحريات. فالقوة الجوية ليست هي العامل الحاسم في إنهاء الحرب، ولم يستخدم أي جانب الأسلحة النووية. خلال القتال، شنت البحرية الأمريكية غارات جوية متمركزة على الحاملات، ونظمت إنزالات برمائية، وقصفت دفاعات العدو الساحلية. في هذه الأثناء شرع الاتحاد السوفييتي (سابقًا) في توسيع وتحديث أسطوله. نتيجة لهذه التطورات، أعادت الولايات المتحدة بناء أسطولها مرة أخرى.

في عام ١٩٥٤م، دشنت البحرية الأمريكية الغواصة **نوتيلوس**، أول **سفينة نووية** الدفع في العالم. وتم إكمال أول واحدة من سلسلة حاملات طائرات فائقة، **فوريستال**، في عام ١٩٥٥م. بحلول أواسط ستينيات القرن العشرين، أصبح لدى كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي السابق أضخم قوة من الغواصات النووية، والعديد منها مسلح بصواريخ بالستية.

أدت البحريات دوراً بارزاً في بعض الصراعات التي برزت إبان الحرب الباردة. فقد حاصر الأسطول الأمريكي كوريا عام ١٩٦٢م ليجبر الاتحاد السوفييتي السابق على نزع صواريخه وأسلحته من الجزيرة. وعندما تورطت الولايات المتحدة في الحرب الفيتنامية عام ١٩٦٥م أدى الأسطول الأمريكي دوره فيها. وعاد الأسطول الأمريكي ليمارس نشاطه في حرب الخليج الثانية عام ١٩٩١م وأثبت الأسطول البريطاني قدرته عندما قهر الأرجنتين في النزاع حول جزر الفوكلاند عام ١٩٨٢م.

البحريات بعد الحرب الباردة. بنهاية الحرب الباردة في أوائل التسعينيات من القرن العشرين، قلصت الولايات المتحدة وروسيا بحرياتهما وبخاصة غواصات القذائف البالستية. ولكن استمرت بعض البحريات الصغيرة في تطوير أساطيلها ومن بينها بحريات كل من فرنسا وإسرائيل والهند وبعض دول كومنولث الدول المستقلة وبخاصة أوكرانيا.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

المعارك

الأرمادا الأسباني
أكتيوم، معركة
جتلاند، معركة
سلاميز
الطرف الأغر، معركة
ميدواي، معركة

السفن الشهيرة

بسمارك
جراف شبي
مونيتر ومريماك

أنواع السفن

البارجة الحربية
الجليون
حاملة الطائرات
زورق الصواريخ
السفينة الأهلية المسلحة
السفينة البرمائية
السفينة الحربية
السفينة المدرعة
الطراد
الفرقاطة
القادس
كاسحة الألغام
المدمرة

الأسلحة

الحصار
السفينة الهوائية
الطوربيد
القذيفة الموجهة
القنبلة

مقالات أخرى ذات صلة

أسير الحرب
الأميرال
الأميرالية
التجهيزات العسكرية
التمرد
جندي البحرية
الحرب
حرب الألغام
الحرب البرمائية
الحوض الجاف
الرتل
روسيا
السفينة
الشارات
الفايكنج
فتوحات البحر
القوات المسلحة الأسترالية
القوات المسلحة الأمريكية
القوات المسلحة الفلبينية
القوات المسلحة للمملكة المتحدة
القوات المسلحة الهندية
المحكمة العسكرية
النياشين والميداليات والأوسمة

عناصر الموضوع

١ - مهام البحريات
أ - السيطرة على البحر
ب - الهجوم الساحلي والغزو
ج - الهجوم والدفاع النووي
د - المهام الأخرى
٢ - بحريات العالم الرئيسية
أ - البحريات الخمس الكبرى
ب - البحريات الرئيسية الأخرى
٣ - تاريخ البحريات

أسئلة

١ - ما المهام الرئيسية الثلاثة للبحرية؟
٢ - ما آخر معركة كبيرة بين السفن التي تدفعها المجاذيف؟
٣ - ما التغيير الذي حدث في بناء السفن نتيجة لاستخدام المدافع التي تطلق القذائف؟
٤ - ما الدولة التي تمتلك أكبر أسطول؟
٥ - ما غواصات الصواريخ البالستية؟ وما الدول التي تمتلكها؟
٦ - لماذا لا يعتبر حجم الأسطول بالضرورة مؤشراً دقيقاً لقوته القتالية؟
٧ - ما أول معركة بين سفينتين مدرعتين بالحديد؟
٨ - ما المعركة البحرية التي نصّبت إنجلترا كأقوى دولة بحرية في العالم في وقت وقوعها؟
٩ - ما المعركة البحرية التي ترتب على انتصار العرب فيها سيادتهم على الشواطئ الشرقية للبحر الأبيض المتوسط؟

المنطقة التجارية في قلب العاصمة البحرينية، المنامة، وتظهر بعض الفنادق الفخمة التي تزخر بها المدينة.

دولــة البَحــرَيْــن

البحرين دولة عربية خليجية تُعدُّ بمثابة أرخبيل من الجزر الصغيرة والكبيرة، التي تقع في منطقة متوسطة من الحيز المائي للخليج العربي، والذي يمتد في جنوب غربي آسيا مابين الجزيرة العربية غربًا وإيران شرقًا.

وترجع تسمية البلاد بهذا الاسم إلى موقع الأرخبيل الذي يبعد نحو ٢٥ كم عن الساحل الشرقي للمملكة العربية السعودية، وإلى الساحل الشمالي الغربي نحو ٣٥كم. والواقع أن القرب المكاني من ساحل المملكة العربية السعودية، قد سهّل فكرة إقامة جسر الملك فهد الذي يربط البحرين بالسعودية. ويشير البعض إلى أن تسميتها بهذا الاسم مرجعه وجود الماء العذب المتدفق على شكل العديد من الينابيع تحت سطح الجزر وفي قاع البحر.

تتكون البحرين من ست وثلاثين جزيرة، تعد جزيرة البحرين أكثر هذه الجزر أهمية، وهي التي اشتق منها اسم الدولة، والمنامة هي عاصمة البحرين وأكبر مدنها، كما أنها المركز التجاري الرئيسي للإقليم. وتبلغ مساحة اليابسة نحو ٧٠٧,٢٧كم². تتكون معظمها من صخور جيرية قاحلة تغطيها الرمال في أماكن كثيرة.

وقد أهّلها موقعها الجغرافي الفريد في وسط الخليج العربي للتحكم في الطرق البحرية، بالإضافة إلى شواطئ اللؤلؤ التي كانت مصدر رخاء لسكان. ورغم أن دولة البحرين تحتل في الوقت الحاضر مركزًا مهمًا في التجارة والاتصالات في الخليج العربي، إلا أنها تطورت عام ١٣٥١هـ، ١٩٣٢م وهو عام اكتشاف النفط في جزيرة البحرين، الذي أصبحت بسببه من الدول ذات الدخل المرتفع.

نظام الحكم

ويترأس نظام الحكم في دولة البحرين الأسرة الحاكمة من آل خليفة، التي استمر حكمها دون انقطاع منذ عام ١١٩٧هـ، ١٧٨٢م، حتى الوقت الحاضر.

منظر آخر للمنطقة التجارية يظهر فيها أحدث الجسور التي تربط مدينتي المحرق، أعلى الصورة، بالمنامة.

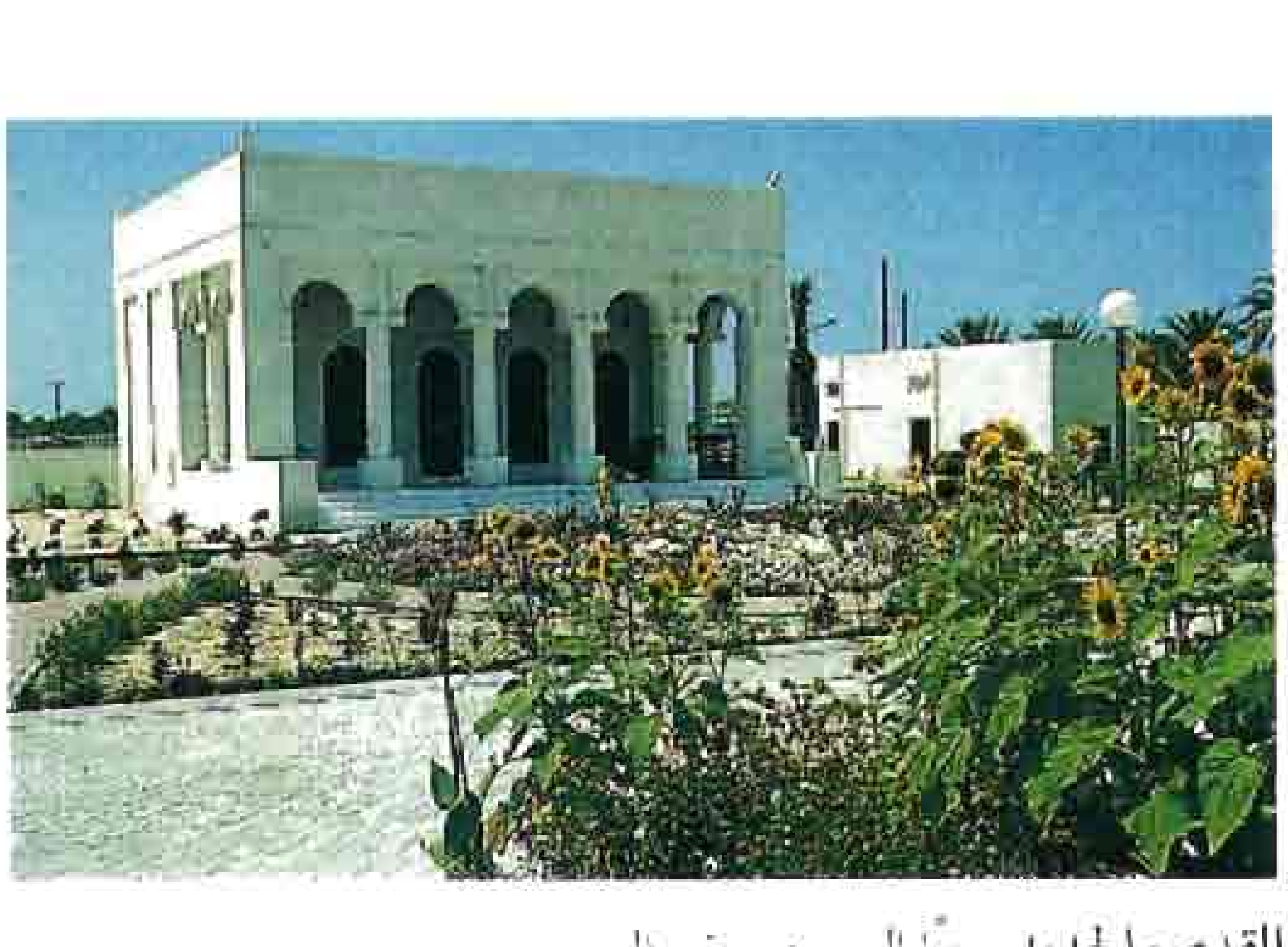
السكان

بلغ عدد سكان البحرين وفقًا للتعداد الذي أجري عام ١٣٩٠هـ، ١٩٧٠م نحو ٢١٥.٠٠٠ نسمة، ارتفع إلى ٥٠٨.٠٣٧ نسمة حسب إحصاء عام ١٤١١هـ، ١٩٩١م، وبلغ نحو ٥٣٠.٥٤٤ نسمة حسب إحصائية عام ١٤١٣هـ، ١٩٩٣م. وارتفع إلى ٥٩٨.٦٢٥ عام ١٤١٦هـ، ١٩٩٦م.

ويمثل البحرينيون ٦٣.٦٪ من جملة السكان، أما غير البحرينيين فيشكلون نحو ٣٦.٤٪، يؤلف العرب منهم نحو ٤٣٪، وهم في الغالب من عمان بنسبة ٣٣٪، يليهم السعوديون بنسبة ٤,٥٪، واليمنيون بنسبة ٤,١٪. أما الجاليات غير العربية فيأتي الإيرانيون في المقدمة ١٨,٨٪،

المنطقة	عدد السكان*
الحد	٨.٦١٠
المحرق	٧٤.٢٤٥
المنامة	١٣٦.٩٩٩
جد حفص	٤٤.٧٦٩
المنطقة الشمالية	٣٣.٧٦٣
سترة	٣٦.٧٥٥
المنطقة الوسطى	٣٤.٣٠٤
مدينة عيسى	٣٤.٥٠٩
الرفاع	٤٩.٧٥٢
المنطقة الغربية	٢٢.٠٣٤
المنطقة الشرقية	٣.٢٤٢
مدينة حمد	٢٩.٠٥٥
المجموع	**٥٠٨.٠٣٧**

* تعداد ١٤١١هـ، ١٩٩١م



القديم والجديد جنبًا إلى جنب في البحرين.

حقائق موجزة

العاصمة: المنامة.
اللغة الرسمية للدولة: اللغة العربية.
الاسم الرسمي للدولة: دولة البحرين.
المساحة: ٧٠٧,٢٧ كم^{2}.
العملة: الدينار البحريني ويعادل ٢,٦٥ دولار أمريكي (١١ أكتوبر ١٩٩٦م)

العلم: التقسيمات اثنان، الألوان: الأحمر ويغطي ٧٥٪ من مساحة العلم وينتهي بحروف مسننة إلى لون أبيض كشريط رأسي على العلم.

الشعار

الإحصاء السكاني

عدد السكان: تقدير ١٩٩٦م ٥٩٨,٦٢٥ نسمة.
التوزيع السكاني (١٩٩١م): ٨٨,٤٪ حضر ١١,٦٪ ريفيون.
المجموعات العرقية (١٩٩١م): ٦٣,٦٪ بحرينيون، ٣٦,٤٪ أجانب.
الكثافة السكانية: (١٩٩٥م) ٨١٦,٨ شخصًا لكل كم^{2}.
الجنس: (١٩٩٦م) ٥٨,٣٪ ذكور، ٤١,٧٪ إناث.
فترة مضاعفة السكان: ١٩ سنة.
توقعات عدد السكان: (٢٠٠٠م): ٦٩٠,٨٢١، (٢٠١٠م) ٩٩٣,٨٢٨ نسمة.
الانتساب الديني: (٨٣,٨٪ مسلمون، ٨,٥٪ نصارى، غيرهم ٧,٧٪.
المدن الرئيسية: (١٩٩١م): الحد ٨٦١٠ نسمة، المحرق ٤٥,٣٣٧، المنامة ١٢٠,٩٤٠، جد حفص ٨,٨٨٤، سترة ١٥,١٠٤، مدينة عيسى ٣٤,٥٠٩، الرفاع ٤٥,٩٥٦، مدينة حمد ٢٩,٠٥٥.

إحصاءات مهمة

معدل المواليد لكل ١٠٠٠ من السكان (١٩٩٥م): ٢٣,٣.
معدل الوفيات لكل ١٠٠٠ من السكان (١٩٩٥م): ٣,٣.
معدل الزيادة الطبيعية لكل ١٠٠٠ من السكان (١٩٩٥م): ٢٠.
إجمالي معدل الخصوبة (متوسط الإنجاب لكل امرأة منجبة ١٩٩٥م):٣.
معدل الزواج لكل ١٠٠٠ من السكان (١٩٩٥م) ٥,٧
معدل الطلاق لكل ١٠٠٠ من السكان (١٩٩٥م) ١,٢
متوسط الأعمار (١٩٩٦م): الذكور ٦٩ سنة، الأناث ٧٢ سنة.
الأسباب الرئيسية للوفاة: لكل ١٠٠,٠٠٠ شخص: أمراض الجهاز الدوري ١١٢,٨، الأورام ٤٠,٨، حالات تصاحب الولادة ٢٦,٣، التسمم والاصابات ٢٦,١، أمراض الغدد الصماء والتغذية ١٨,٩، أمراض الجهاز التنفسي ١٨,١، أمراض الجهاز الهضمي ١٢,٥، التشوهات الخلقية ١٢,٦، أمراض الجهاز البولي والتناسلي ٩، أخرى ٢٤,٩.

الاقتصاد الوطني

الميزانية (١٩٩٦م): **الإيرادات**: ٦٣٣,٠٠٠,٠٠٠ دينار بحريني (من حصص حركة النفط وإيرادات حقول النفط ٦٢,١٪، غير النفطية ٣٧,٩٪).
المصروفات (١٩٩٦م): ٦٢٧,٠٠٠,٠٠٠ دينار (الإدارة العامة ٣٠,٩٪، الخدمات الاجتماعية ٢٢,٧٪، الخدمات الاقتصادية ٧٪، البنية الأساسية ٢٦,٦٪، غيرها ١٢,٨٪).
النشاط الاقتصادي للسكان (١٩٩١م): مجموع القوى العاملة ٢٢٦,٤٤٨، معدل نشاط في القوى العاملة ١٥ سنة فأكثر (١٩٩١م): ٦٦,٦٪، معدل المساهمة في القوى العاملة (١٩٩١م): ذكور ٧٠,٤٪، إناث ٢٩,٦٪. نسبة البطالة ٦,٣٪.
الزراعة وصيد الأسماك (١٩٩٦م): (الإنتاج بالطن المتري ما لم يذكر غير ذلك) طماطم ٤,٣٤٠، حليب البقر ١٤,٠٠٠، دجاج ٤,٩٥١، بصل ١,٤٩١، أسماك ١٢,٩٤٠.
الصناعة: نفط الوقود ٢١,٤٠٠,٠٠٠ برميل، كيروسين ١٨,٠٠٠,٠٠٠ برميل، النفطة ١٨,٠٠٠,٠٠٠ برميل، الألومنيوم ٦٧٣,٥٩٠ طن متري، وقود طائرات ٧,١٠٠,٠٠٠ برميل. تشمل المواد الصناعية الأخرى الميثانول ومواد البلاستيك ومنتجات الورق.
الرخص الصادرة للبناء (١٩٩٦م): ٦,٨٩٧ مبنى سكني ٩٢٥ مبنى غير سكني.
إنتاج الطاقة (استهلاك الكهرباء ١٩٩٦م): ٤٦٥٧,٠٠٠,٠٠٠ ك/واط/ساعة.
النفط الخام (١٩٩٦م): ٩٥,٢٨٠,٠٠٠ برميل.
منتجات بترولية (١٩٩٦م): ٩٩,٣٧٦,٠٠٠ برميل، الغاز الطبيعي ٣٦٠,٦٠٠ مليون قدم مكعب.
الناتج الوطني الإجمالي (بسعر السوق الحالي) ١٩٩٦م: ١,٦٩٢,٠٠٠,٠٠٠ دينار، معدل دخل الفرد ٢,٨٢٦ دينار.
الأسرة - متوسط حجم الأسرة (١٩٩٦م): ٥,٨.
استغلال الأرض (١٩٩٤): المروج والمراعي ٥,٨٪، الأراضي الزراعية والتي تزرع دائمًا: ٢,٩٪، أراضي البناء والأرض البور (سهول رملية أو سبخات ملحية) ٩١,٣٪.
السياحة (١٩٩٤): ما تحقق من السياحة ٣٠٢,٠٠٠,٠٠٠ دولار أمريكي، مصروفات المواطنين في الخارج: ١٤٦,٠٠٠,٠٠٠ دولار أمريكي.

بنية الناتج الوطني الإجمالي والقوى العاملة

	القيمة بملايين الدنانير البحرينية ١٩٩٦م	٪ لمجموع القيمة	الأيدي العاملة ١٩٩١م	٪ لمجموع الأيدي العاملة
الزراعة	٢٢	١,٠٥	٥٠١٨	٢,٣
التعدين	٣٩٦	١٨,٠٩	٣٦٣٨	١,٦
الصناعة	٣٩٣,٥	١٧,٩٨	٢٦٦١٨	١١,٨
الإنشاءات	٩٨,٨	٤,٤٨	٢٦٧٣٨	١١,٦
المرافق العامة	٣٥,٦	١,٦٣	٢,٨٩٨	١,٣
النقل والاتصالات	١٨٤,٥	٨,٤٤	١٣٧٨٩	٦,١
التجارة	٢٠٧,٤	٩,٤٧	٢٩٩٦١	١٣,٢
المالية	٣٧١,٧	١٦,٩٨	١٧٢٥٦	٧,٦
الإدارة العامة	٣٧٣,٧	١٧,٠٨	١٠٠٥٣٢	٤٤,٥
خدمات وغيرها	١٠٥,١	٤,٨		
خدمات مصرفية محتسبة	١٧٢,٥			
صافي مدفوعات عوامل الدخل للخارج	٣٢٤			
المجموع	١٦٩١,٨	١٠٠,٠	٢٢٦,٤٤٨	١٠٠,٠

التجارة الخارجية

الميزان التجاري

	٩٠م	٩١م	٩٢م	٩٣	٩٤م	٩٥م
مليون دينار	+١٥٦,٧	-٧٣,١	-١٣٨,٢	+٨٨,٢	+٣٣	+١٥٧,١
٪من المجموع	٥,٩	٢,٧	٥,١	٣,٣	١,٣	٥,٤

الواردات (١٩٩٦م): ٩٣٥,٧ مليون دينار بحريني، (منتجات النفط الخام ٣٥.٥، معدات النقل والآلات ١٦,٢٪، الأغذية والحيوانات الحية ٧,٨٪، مواد كيميائية ٨,٨٪)

مصادر الاستيراد الرئيسية (١٩٩٦م): الولايات المتحدة الأمريكية ١١٪، أستراليا ١٠,٧٪، المملكة المتحدة ٨,٩٪، المملكة العربية السعودية ٧,١٪، ألمانيا ٦,٨٪، اليابان ٦,١٪، فرنسا ٤,٧٪، الهند ٣,٨٪، الإمارات العربية المتحدة ٣,٨٪، إيطاليا ٣,٥٪.

الصادرات(١٩٩٦م) : ٥٧٩,٩ مليون دينار بحريني، منتجات نفطية ٦٥,٧٪، سلع صناعية أساسية ١٩,١٪.

جهات التصدير الأساسية (١٩٩٦م): المملكة العربية السعودية ١٥٪، اليابان ١٢,٧٪، تايوان ٨٪، كوريا الجنوبية ٧,٧٪، الولايات المتحدة الأمريكية ٦,٩٪، الهند ٥,٥٪، الإمارات العربية المتحدة ٤,٢٪، إيران ٢,٦٪، قطر ٢,٥٪.

النقل والاتصالات

النقل: الطرق (١٩٩٦م): ٣٠١٣كم (الجزء المعبد ٧٥٪)، وسائل النقل (١٩٩٦م): سيارات الركاب ١٣٤.٧٧٢، الشاحنات والحافلات ١٠.٤٢٤، السفن التجارية (١٩٩٦م) ٨٣٢ (منها ٨٧ حمولة مائة طن فأكثر)، مجموع الحمولة ١.٥٣٢.٠٢٠، النقل الجوي (١٩٩٦م): ١.٣٤١.٩١٨ راكب، الشحن الجوي: ٦٨.٢٤٢.٠٠٠ كيلو، مطارات برحلات مجدولة (١٩٩٦م):

شارع الملك فيصل بالمنامة وعلي جانبيه المجمعات السكنية الفاخرة ويظهر أحد الفنادق الحديثة في وسط الصورة.

الاتصالات: صحف يومية (١٩٩٢م) : ٣، التوزيع الإجمالي: ٤٣.٠٠٠، التوزيع لكل ١٠٠٠ شخص: ٦٠، عدد أجهزة التلفاز (١٩٩٥م): ٢٧٠.٠٠٠ (بنسبة جهاز واحد لكل ٢,١ شخص)، عدد أجهزة الراديو (١٩٩٥م): ٣٢٠.٠٠٠ (بنسبة جهاز واحد لكل ١,٨ شخص)، الهاتف (١٩٩٣م): ١٢٤،٤٠٠ (بنسبة خط واحد لكل ٤,٤ شخص).

التعليم والصحة

التعليم ١٩٩٦/٩٥م

المدارس		المدرسون	الطلاب	عدد الطلبة لكل معلم
الابتدائية	١٠٦	٢٨٠٤	٥٣.٧٣٩	١٩,٢
الابتدائية الإعدادية	٢٠	٨٣٧	٤.٥٩٥	١٧,٤
الإعدادية	٢٦	١٠٦١	١٧.٢٣٨	١٦,٢
الإعدادية الثانوية	٢	١٦٨	٢٠١٠	١١,٩
الثانوية	١٨	١١٧٥	١٥.١٨٥	١٢,٩
الثانوية التجارية	٣	١٧٦	١٩٥٣	١١,١
الثانوية الصناعية	٣	٣٥٣	٢٢٥٣	٦,٤
الثانوية الصناعية التجارية	١	٢٠٧	٢٤١٢	١١,٦
المعهد الديني	١	٤٤	٥٠٥	١١,٥
التعليم العالي	٤	٥٨٢	٧٧٦٣*	١٣,٣

* العام الدراسي ١٩٩٣/٩٢م

المستوى التعليمي (١٩٩١م): النسبة المئوية للسكان من سن ١٠ سنوات فما فوق: الذين لم يتلقوا تعليمًا رسميًا ١٤,١، معرفة القراءة والكتابة ٢٠,٣٣، تعليم ابتدائي ١٧,٩١، تعليم إعدادي وفوق الإعدادي ١٦,١٠، تعليم ثانوي وفوق الثانوي ٢٣,٨٨، تعليم جامعي فما فوق ٧,٣٥، تعليم غير مبين ٠,٣٣

الصحة: أعداد الأطباء (١٩٩٥:) ٦٢٧ (طبيب واحد لكل ٩٣٥ شخص)، عدد أسرة المستشفيات (١٩٩٥م): ١.٧١٧ (سرير واحد لكل ٣٤١ شخص) معدل وفيات الأطفال الرضع لكل ١٠٠٠ مولود (١٩٩٥م): ١٨,٨.

القوات المسلحة: إجمالي عدد القوات العسكرية العاملة (١٩٩٦م): ١١.٠٠٠ (الجيش ٧٧,٣٪، البحرية ٩,١٪، القوات الجوية ١٣,٦٪). نصيب الشخص الواحد من النفقات ٤٥٦ دولارًا أمريكيًا.

قلعة عراد اسمها مشتق من الاسم القديم لجزيرة المحرق، والذي أطلقه اليونان. بنيت في نهاية القرن الخامس عشر الميلادي بوساطة أهل البحرين للدفاع عنها.

بيت القرآن بالبحرين مركز ومتحف إسلامي فريد من نوعه.

عدد من المصاحف الشريفة بأنماط مختلفة من الخط العربي يضمها متحف بيت القرآن.

يليهم الهنود بنسبة ١٤٪، والباكستانيون بنسبة ١٠,٣٪، أما الغربيون فأغلبهم من البريطانيين والأمريكيين ونسبتهم لا تزيد على ٧,٧٪.

يتركز غالبية السكان في شمالي جزيرة البحرين، ويعتنق أغلبهم الدين الإسلامي، الذي يعد الدين الرسمي لدولة البحرين. ويعيش أغلب سكان البحرين في مساكن مستقلة أو في شقق. ويعكس نمط الملبس خاصة الذي ينتشر بين فئات الشباب مدى التأثر بالغرب، لكن العديد منهم مايزال يحافظ على ارتداء الزي العربي المميز، ويلاحظ أن أهم الوجبات تشمل التمر والأسماك والفواكه والألبان إضافة إلى الأرز.

اللغة. اللغة العربية هي اللغة الرسمية للبحرين، لكن ذلك لا يحول دون تحدث العديد من أهلها اللغتين الإنجليزية والفارسية. كذلك تنتشر الصحف اليومية والمجلات باللغتين العربية والإنجليزية.

تتميز البحرين بارتفاع معدلات التعليم عن أي منطقة أخرى في الخليج العربي، فالتعليم بها حُر، كما أن تعليم الأطفال بها إجباري من الناحية القانونية، ويتضح ذلك من أعداد الطلاب المسجلين في التعليم العام حسب إحصاء عام ١٤١٥/١٤١٦هـ، ١٩٩٥/١٩٩٦م، والبالغ ١٠٩٨٩٠ طالبًا وطالبة، ويصل عدد المدارس الابتدائية نحو ١٢٦ مدرسة. ويزيد عدد المدارس الإعدادية والثانوية عن خمسين مدرسة، يسجل بها ما يزيد على ٣٠,٠٠٠ طالب وطالبة.

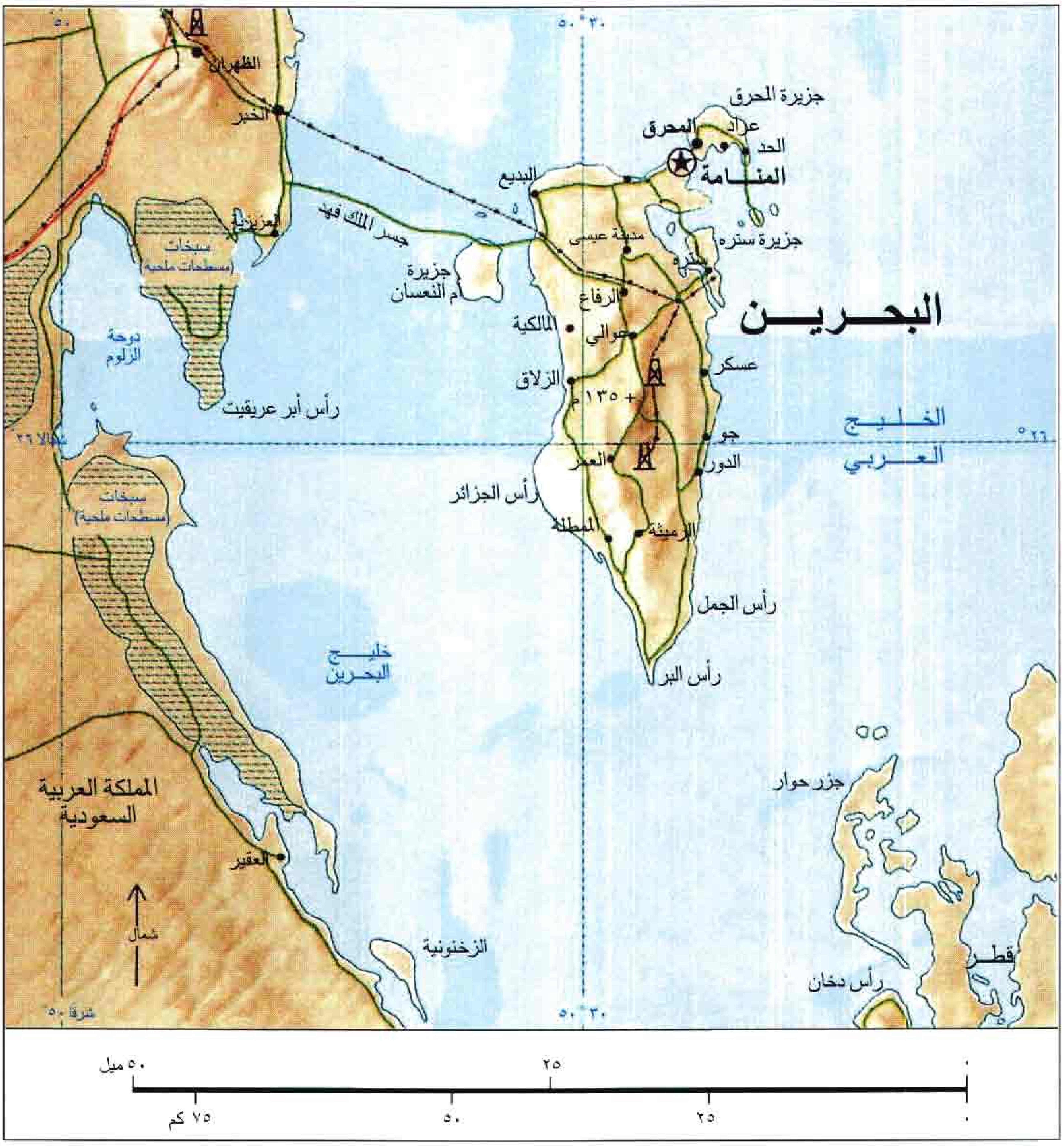
تضم جامعة البحرين العديد من الكليات أهمها كلية الهندسة، وكلية إدارة الأعمال وكلية الآداب والتربية. ويبلغ مجموع الطلبة الجامعيين نحو ٦,٦٤٢ حسب بيانات عام ١٤١٥/١٤١٦هـ، ١٩٩٥/١٩٩٦م، إلى جانب ذلك توجد جامعة الخليج العربي التي تضم كلية الطب وكلية العلوم الطبيعية وكلية التربية. ويصل مجموع الطلبة بهذه الجامعة نحو ٥١٤ طالبًا حسب إحصائية عام ١٤١٥/١٤١٦هـ، ١٩٩٥/١٩٩٦م. وتقدم حكومة البحرين لسكانها الخدمات الطبية مجانًا.

السطح والمناخ

توجد ست جزر رئيسية من مجموعة الجزر التي تتكون منها دولة البحرين، أهمها جزيرة البحرين التي تمثل غالبية أراضي الدولة، ويتميز سطحها بوجود سهول ساحلية منخفضة، يزداد ارتفاعها تدريجيًا نحو الداخل، حتى تصل إلى قمم مرتفعة نسبيًا في الوسط يمثلها جبل الدخان، الذي لا يتعدى ارتفاعه ١٤٠م. ويُعَد جبل الدخان بمثابة تل، لكنه استمد هذه التسمية من التكوينات الضبابية التي تجعل

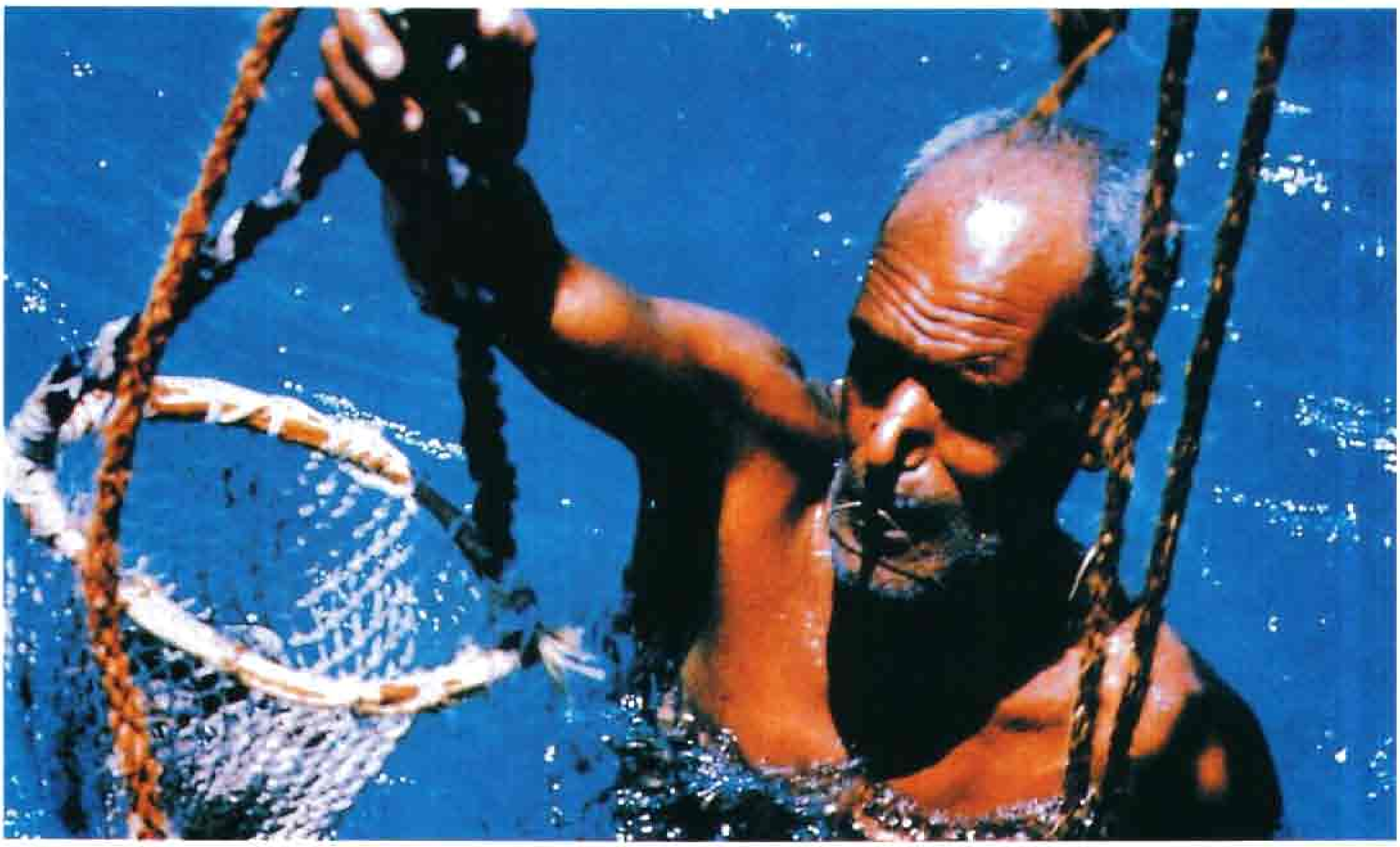
البحـــــرين

هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

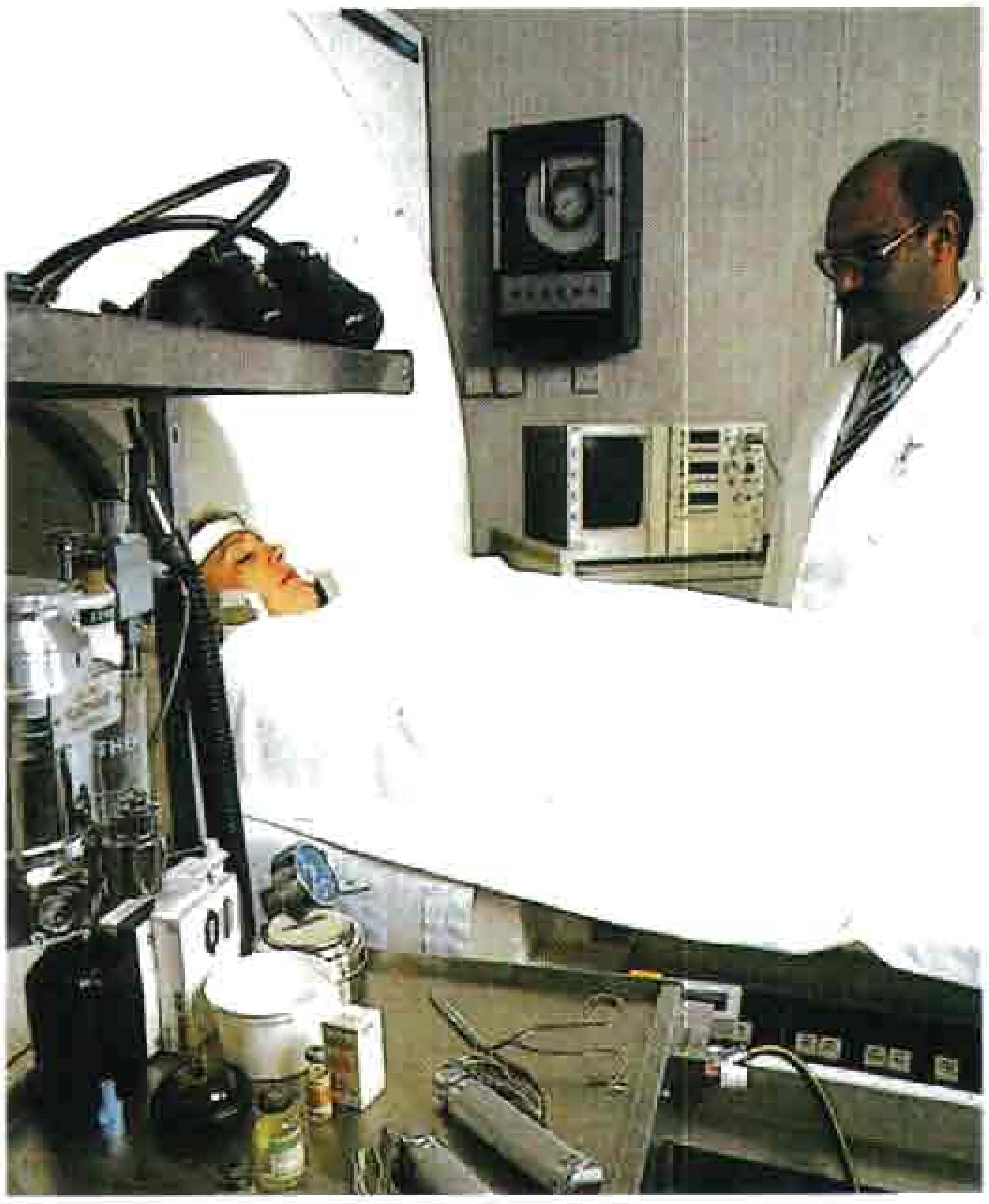


محراب مسجد الخميس الأثري ويظهر عليه النقش الإسلامي المميز.

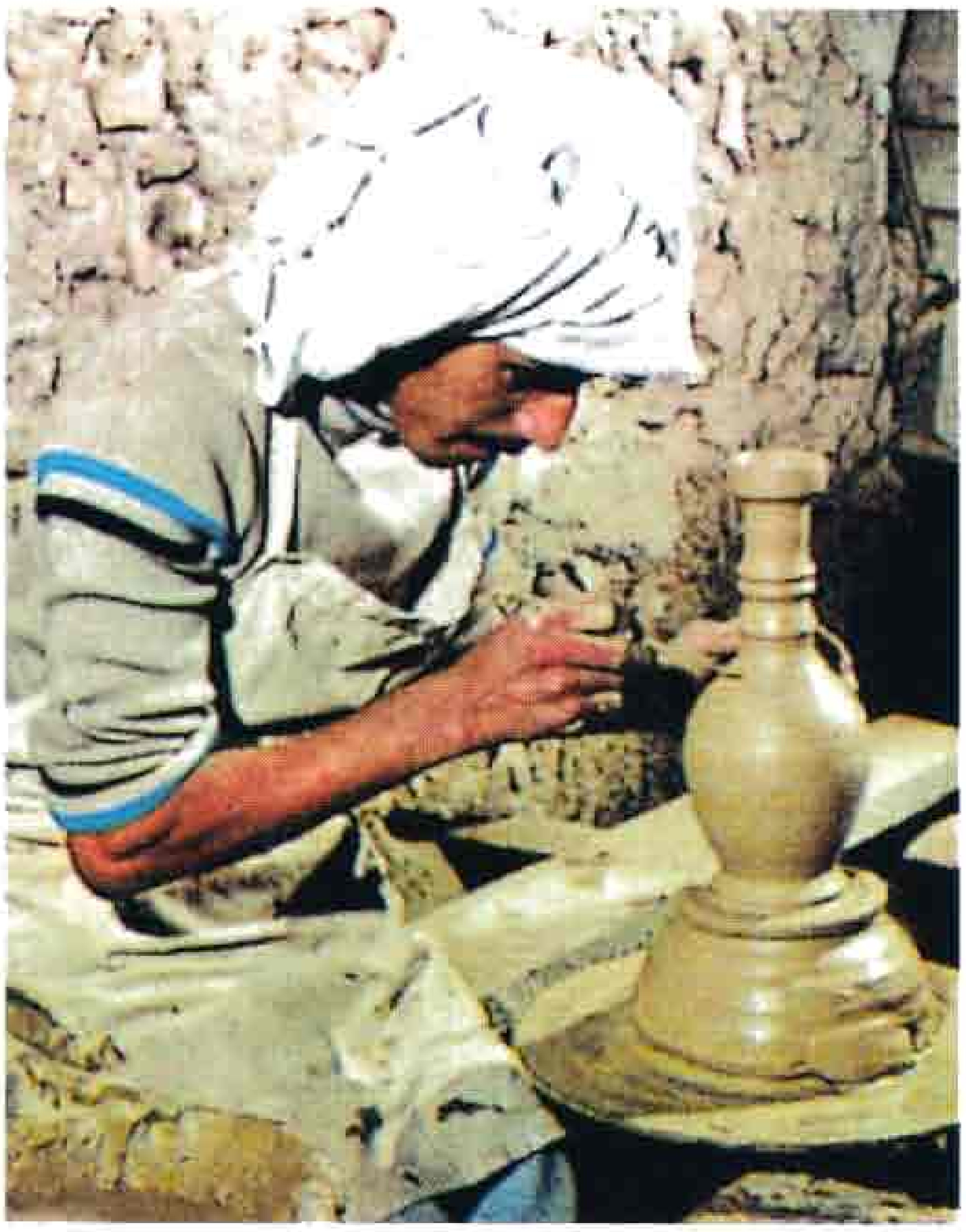
مسجد الخميس أول مسجد بني في البحرين، ويعتقد أن الخليفة الأموي عمر بن عبد العزيز بناه سنة ٩٩-١٠٢هـ، ٧١٧-٧٢٠م.



الغوص كان من المهن الرئيسية في البحرين حيث يتم استخراج اللؤلؤ ذي الشهرة العالمية.



الخدمات الصحية. تتوفر في البحرين جميع الخدمات الطبية الحديثة من العيادات الخارجية إلى العمليات الجراحية الدقيقة.



صناعة الفخار من الحرف القديمة المشهورة في البحرين.

المتعة والترفيه في المتنزهات العامة في البحرين.

صناعة السفن اشتهرت بها البحرين منذ عصور حضارة دلمون، ومن أسماء السفن التي استخدمت لصيد الأسماك والغوص (البوم والسمبوك والشوعي والجالبوت وغيرها).

عين عذاري أحد مرافق الترفيه في البحرين.

الصخور تبدو كأن عليها هالة من الدخان الرمادي المتصاعد من الصحراء.

وتضم الدولة جزرًا أخرى كالمحرق، التي تكوّن الجزء الشمالي من مجموعة الجزر، وهناك الفشوت وهي منخفضة عن مستوى البحرين، لذا فهي عرضة للفيضان في حالة المد العالي مما يتسبب في توقف حركة المرور عادة متى ارتفع منسوب الماء. وتقع جزيرتا أم الشجر والشجيرة إلى الجنوب الشرقي من جزيرة المحرق، وكانتا سكنًا لصيادي السمك الذين يشكلون سكانهما الوحيدين، أما الآن فترتبط هاتان الجزيرتان بطرق برية تصلهما بأرض مستصلحة، تبلغ مساحتها ٣٠٠٬٠٠٠م². وتقع جزيرة سترة إلى الشرق من جزيرة النبيه صالح. وكانت هذه الجزيرة قبل خمسين عامًا منفصلة عن جزيرة البحرين،

الزراعة. توليها حكومة البحرين عناية خاصة حيث تتواصل الأبحاث لتوفير أساليب ووسائل حديثة تساعد في تطوير الزراعة.

وتعتمد على العيون الطبيعية والمزارع، لكن باكتشاف النفط عام ١٣٥١هـ، ١٩٣٢م قامت شركة بابكو بإنشاء جسر من ساحل سترة الغربي ليربطها بساحل البحرين الشرقي، ويسهّل نقل معدات الشركة من مرفأ سترة إلى مخيمها في الجبل.

أما جدة فهي جزيرة صخرية صغيرة تبعد خمسة كيلو مترات إلى الشمال الغربي من البحرين. وهي تتكون من منحدرات صخرية عالية، ترتفع عن البحر باستثناء مساحة ضيقة من الأرض إلى الجنوب من الجزيرة، تجري زراعتها بشكل مكثف. وتقع أم النعسان إلى الجنوب من جزيرة جدة، وهي ثانية أكبر الجزر في دولة البحرين. وهي جزيرة رملية منبسطة باستثناء تلّين من الجير في وسطها. وتربط الجسور الجزر الرئيسية، كذلك يربط بين البحرين والمملكة العربية السعودية جسر الملك فهد، الذي تم التوقيع على إنشائه في ١٤٠٢هـ، الثامن من يونيو ١٩٨١م، وافتتح عام ١٤٠٧هـ، ١٩٨٦م.

وتُعدُّ عيون المياه العذبة التي تنتشر في الساحل الشمالي لجزيرة البحرين بمثابة المصدر الأساسي الذي يمد السكان بالمياه النقية الصالحة للشرب. و يستخدم المزارعون مياه الكثير من تلك العيون في ري أراضيهم، ويستأثر الطرف الشمالي من جزيرة البحرين بأغلب ما يسقط عليها من أمطار قليلة، حيث يبلغ معدلها نحو ٨سم في العام، يتركز أغلبها في شهور فصل الشتاء. ويتميز فصل الصيف بارتفاع درجة الحرارة المقترن بالرطوبة وعدم سقوط الأمطار، وكثيرًا ما ترتفع درجة الحرارة عن ٣٨°م، ويستمر ذلك الارتفاع في الفترة ما بين شهري يونيو وسبتمبر. وعلى العكس من ذلك يتميز الشتاء بالاعتدال في درجة الحرارة؛ حيث تتراوح ما بين ١٠ - ٢٧°م.

الاقتصاد

يعتمد اقتصاد البحرين بشكل كبير على النفط؛ إذ تحتوي أراضيها على احتياطي صغير منه، لكن مصنع تكرير البترول الواقع بجزيرة سترة يحتل مكانة كبيرة بين ما يناظره من مصانع التكرير الحديثة في العالم؛ إذ يقوم بتكرير غالبية احتياجات البحرين من البترول الخام، وكذلك يقوم بتكرير معظم كميات البترول الوافدة إليه من السعودية عبر خط الأنابيب الممتد بينهما، كذلك تمتلك كميات كبيرة من احتياطي الغاز الطبيعي.

وتُعدُّ البحرين سوقًا رئيسيًا، ومركزًا تجاريًا مهمًا للخليج العربي، وكذلك تُعدُّ المركز الرئيسي في الشرق الأوسط للعديد من الشركات العالمية، وتقوم بها صناعة إصلاح السفن. ويُعدُّ معدن الألومنيوم ومنتجاته المتنوعة

مصفاة نفط البحرين تبرز من الجزء الصحراوي في الجزيرة. وتعتبر من أكبر المصافي في العالم. ويعتمد اقتصاد البحرين كثيراً على صناعة النفط، وتشكل منتجات النفط العصب الرئيسي للتصدير.

صناعة الصناديق الخشبية المزخرفة حرفة يدوية تعتمد على المهارة والاتقان في أسواق البحرين.

أحد منتجات البحرين المعدنية، ويضم إلى جانبه الأمونيا والحديد والغاز السائل ومنتجات تكرير البترول.

وتعتبر البحرين بحق لؤلؤة الخليج؛ فهي موطن اللؤلؤ، وعلى مقربة منها تمتد شواطئه الكثيرة، لكن هذه الصناعة أوشكت أن تندثر نهائيًا؛ حتى أن القليل من شباب البحرين لا يعرف الآن شيئًا عن صناعة اللؤلؤ، ولولا ظهور النفط في أراضيها في وقت مبكر نسبيًا، لتدهورت الحياة فيها، وتعرَّضت لأزمات مالية واقتصادية.

صناعة اللؤلؤ المستخرج من الخليج العربي مما اشتهرت به البحرين منذ أمد طويل.

ويشغل البحرينيون العديد من الوظائف الحكومية، كما يقوم المزارعون بالإكثار من زراعة التمور والبطاطا والعديد من الفواكه والخضراوات بالاعتماد على الري من الأجزاء الشمالية للإقليم، ويقوم البعض بتربية الماشية والدواجن، كذلك يتم صيد الأسماك والروبيان من مياه الشواطئ البحرينية. وقد ساهمت عمليات التسويق الحديث وتسهيلات الموانئ، في جعل البحرين سوقًا رئيسيًا للخليج العربي؛ تُعدُّ منتجات النفط بمثابة الصادرات الرئيسية. يستورد الإقليم الملابس والنفط الخام المخصص للتكرير والسلع الغذائية والمعدات الصناعية والسيارات.

ويربط مطار المحرق ما بين البحرين وغيرها من الدول.

المدن الرئيسية

في البحرين مجموعة من المدن والموانئ الساحلية، إذ أنها ـ من كل جهاتها ـ عبارة عن سواحل مطلة على مياه الخليج العربي. وتتركز المدن الرئيسية والموانئ الساحلية المهمة في الشمال والوسط أكثر مما هي عليه في جنوب البحرين المطل إلى حد ما على الجزء الشمالي الغربي لدولة قطر. ومن أهم مدنه وموانئه:

مدينة المنامة عاصمة دولة البحرين، وتقع في جزيرة المنامة، في أقصى الشمال المطل على جزيرة المحرّق. وهي ميناء مهم في البحرين، وتزدهر المدينة بالتجارة والمباني الحديثة الموائمة للأعمال التجارية النشطة ورجال الأعمال. وهي في الوقت نفسه من المراكز المهمة في استخراج اللؤلؤ الطبيعي الذي هو من أروع اللآلئ في العالم لوجود ينابيع عذبة في قاع البحر. وهي مركز لصيد الأسماك.

حرصت الحكومة البحرينية على إقامة **المحميات** المعنية بالمحافظة على الحياة الفطرية، وتظهر مجموعة من الظباء النادرة.

مدينة المحرّق. عاصمة جزر البحرين قديمًا قبل المنامة. وهي ثاني مدينة في البحرين. تقع في أقصى الجنوب الغربي من جزيرة المحرّق، وتطل على مدينة المنامة وتواجهها.

وترتبط مدينة المحرق بمدينة المنامة بجسر ثابت. وفيها مطار البحرين الرئيسي. وتعدّ مدينة المحرق ثانية مدن البحرين في الأهمية والاتساع وفي المجالات الحضارية والاجتماعية. وقد عرفت المحرق قديمًا باسم فينيقي هو **آرادوس**، وظلت تعرف بهذا الاسم ردحًا طويلاً من الزمن. ومازال هذا الاسم يطلق على بلدة عراد الواقعة في شرقي المحرق وتفصل مياه الخليج بينهما، ويتصلان برًا أيضًا. وتوجد في مدينة المحرق بساتين فواكه ونخيل وخضراوات، وفيها صناعة السفن الخشبية.

مدينة البديع تشكل المنطقة الشمالية الغربية من جزيرة البحرين المنطقة الأكثر خصوبة حيث تشتهر بعدد من العيون العذبة، وبالتالي تميزت بكثرة البساتين التي تنتج بعض أنواع الفواكه والخضروات بالإضافة إلى النخيل. والمنطقة تزود البحرين بنسبة كبيرة من احتياجاتها من هذه المنتجات.

مدينة عوالي. تقع في وسط جزيرة البحرين تقريبًا. وهي مدينة حديثة قامت أساسًا على أعمال النفط، ومعظم سكانها من عمال النفط العاملين في شركة نفط البحرين، منذ أن تم اكتشاف النفط في البحرين عام ١٣٥١هـ، ١٩٣٢م. وقد اكتشف النفط في البحرين في مدينة المنامة، وشمل امتياز شركة نفط البحرين الأمريكية بابكو جميع أراضي البحرين ومياهها الإقليمية. وظل النفط يعدّ المصدر الرئيسي للبحرين. وقد أسست شركة النفط البحرينية معملاً لتكرير النفط في شرقي المنامة ومن هناك ينقل النفط المكرر بوساطة أنابيب إلى جزيرة سترة، ومنها إلى الخارج.

وقد ساهم إنتاج النفط في عمليات البناء والتحديث في البحرين وانعكس أثره على الحياة الاجتماعية والثقافية والعلمية والاقتصادية في البلاد.

نبذة تاريخية

كانت **دلمون** بمثابة حضارة تجارية ناجحة خلال الفترة ما بين ٢٥٠٠-١٨٠٠ق.م. ودلمون هو الاسم الذي أطلقه السومريون على البحرين وأهلها، ويعني هذا الاسم بلد التجارة والتجار. وأطلق المكتشفون من رجال الإسكندر الأكبر اسم **تايلوس** على البحرين في القرن الرابع قبل الميلاد، كما سُميت باسم **أوال** خلال عصور الجاهلية حتى القرن الثالث عشر الميلادي، ويرتبط هذا الاسم باسم صنم لأبناء وائل كان مقامًا في جزيرة المنامة، أما اسم البحرين فقد عُرف في العصر الإسلامي، وأُطلق

جانب من الآثار القديمة في البحرين.

على إقليم إسلامي متكامل واسع المساحة، يمتد من البصرة شمالاً، حتى عُمان جنوبًا. وشكلت البحرين المركز الحيوي لهذا الإقليم على المستوى الاقتصادي والصناعي والزراعي.

ويعتبر البحرينيون أول من نزل من السكان الحاليين بجزر البحرين، وقد وفدوا من الجزيرة العربية قبل الإسلام.

وقد خضعت البحرين للحكم البرتغالي في عام ٩٢٨هـ، ١٥٢١م ثم تلا ذلك خضوعها للحكم الفارسي، بعد أن أجلَوا البرتغاليين عنها عام ١٠١١هـ، ١٦٠٢م. ومن المؤكد أن إمام عمان اليعربي سلطان الثاني بن سيف قد استولى على البحرين، ولكنه لم يستطع الاحتفاظ بها طويلاً؛ لأن الفرس عاودوا احتلالها في عهد نادر شاه. ولم تطل فترة سيطرة الفرس على الجزيرة؛ لأن عرب الهولة وهم من قبائل بني كعب الذين يقيمون على الشاطئ الإيراني للخليج العربي نزلوا بالجزيرة بزعامة شيخ أسالو وأخضعوها لسيطرتهم، وانتهى حكم شيخ أسالو في عام ١١٧١هـ، ١٧٥٧م، عندما جاءت قوات كبيرة من الموانئ الفارسية المقابلة بزعامة الشيخ ناصر المذكور حاكم بوشهر وهم من عرب المطاريش، وغزت الجزيرة، وأخضعت عرب الهولة لسلطانهم، واستمر حكمها حتى عام ١١٩٧هـ، ١٧٨٣م، حين جاءت مجموعات عربية من الجزيرة العربية على رأسها الشيخ خليفة بن محمد مؤسس الأسرة الحاكمة الحالية.

وفي عام ١٢٧٨هـ، ١٨٦١م ارتبطت البحرين باتفاقيات مع بريطانيا، وتولّت بريطانيا إدارة شؤونها الخارجية، وفي عهد الشيخ عيسى بن علي آل خليفة استقرت الأوضاع في الجزيرة، ونشطت الحركة التجارية نشاطًا ملحوظًا وسريعًا، وأقبلت عليها أعداد وفيرة من السكان.

وبعد اكتشاف النفط عام ١٣٥١هـ، ١٩٣٢م، واستغلاله تجاريًا عمت البلاد موجة من الرخاء، كان لها أثر كبير في هجرة كثير من السكان إلى هذه الجزر الصغيرة، وطالب العديد من البحرينيين الوطنيين بإتاحة الفرصة لاشتراكهم في الحكومة، وسُمح لهم بذلك.

وفي عام ١٣٩١هـ، ١٩٧١م تم الانسحاب البريطاني من الخليج العربي، كما صاحب نهاية هذا العام حصول البحرين على استقلالها، وتم التحاقها بجامعة الدول العربية وبالأمم المتحدة. وفي عام ١٣٩٣هـ، ١٩٧٣م تم اختيار الشكل السياسي لدولة البحرين، وعلى أساسه تم تكوين المجلس الوطني عن طريق اختيار نواب الشعب في عام ١٤٠٥هـ، ١٩٨٥م ثم مجلس الشورى في عام ١٤١٣هـ، ١٩٩٣م. وفي عام ١٤٠٢هـ، ١٩٨١م كونت البحرين مع غيرها من دول شرق الجزيرة العربية اتحاد **مجلس التعاون لدول الخليج العربية** بهدف تعاون تلك الدول في المجالات العسكرية والاقتصادية.

وتعمل حكومة البحرين على تحسين الأوضاع الاقتصادية والمعيشية والتعليمية بالتعاون مع دول المنطقة.

جسر الملك فهد. إحدى الإنجازات العملاقة التي تربط البحرين بالمملكة العربية السعودية، وتظهر منطقة الخدمات في أعلى الصورة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

آسيا	السعودية	منظمة الدول المصدرة للنفط
البحرين، تاريخ	العرب	المواقع الأثرية في الجزيرة العربية
جامعة الدول العربية	عيسى بن سلمان آل خليفة	النبات البري في البلاد العربية
جسر الملك فهد	عيسى بن علي، آل خليفة	أم النعسان
حرب الخليج الثانية	المحرق	النفط
الحيوان البري في البلاد العربية	المنامة	
الخليج العربي	المنظمات الإسلامية	
سترة	المنظمات الخليجية	
	المنظمات العربية	

عناصر الموضوع

١ - نظام الحكم
٢ - السكان
أ - اللغة
٣ - السطح والمناخ
٤ - الاقتصاد
٥ - المدن الرئيسية
٦ - نبذة تاريخية

أسئلة

١ - أين تقع دولة البحرين، وما أهمية موقعها؟
٢ - لماذا سميت البحرين بهذا الاسم؟
٣ - تتميز البحرين بارتفاع معدلات التعليم. وضح ذلك.
٤ - ماذا تعرف عن: جزيرة المحرق، جزيرة جدة؟
٥ - يعتمد اقتصاد البحرين بشكل رئيسي على النفط. اشرح ذلك.
٦ - أطلق السومريون، ورحال الإسكندر الأكبر، وفي الجاهلية أسماء مختلفة على البحرين فما هي؟ وماذا يعني كل منها؟

تاريخ دولة البحرين

البحرين، تاريخ. تقع البحرين بين دولتي قطر والمملكة العربية السعودية. وهي مجموعة جزر في الخليج العربي على شكل مستطيل، وكانت في الأصل جُزْءًا متصلة بالجزيرة العربية، وقد انفصلت عنها بسبب حركة القشرة الأرضية في العصور الجيولوجية المختلفة. والبحرين قريبة جدًا من الدمام، الميناء السعودي في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية، وقريبة أيضًا من قطر، إذ تبعد عن البلدين مسافة لا تزيد عن ٢٠كم تقريبًا.

وتتكون البحرين من جزر عدة، أكبرها البحرين والمحرق ويربطهما جسر، وجزر أخرى صغيرة وتبلغ مساحة البحرين حوالي ٧٠٧,٢٧كم² تقريبًا، ويصل عدد سكانها في الوقت الحاضر إلى حوالي نصف مليون نسمة، معظمهم من العرب يرجعون في أصولهم وأنسابهم إلى القبائل العربية الأصيلة التي تغطي مناطق الجزيرة العربية، وقد ارتحلت إليها في مناسبات وظروف مختلفة، وأكبر عشائر البحرين العتوب، ثم الدواسر وغيرهم ممن يقطنون البحرين. وتوجد في البحرين جاليات من أصول فارسية ومن هنود وباكستانيين وأوروبيين من دول متعددة مثل: البريطانيين، والفرنسيين، والهولنديين، والألمان، والأمريكيين وغيرهم.

وموقع البحرين مهم جدًا في منطقة الخليج العربي، ومهم أيضًا بالنسبة لمناطق الشرق: الآسيوية والإفريقية. فموقع البحرين يسيطر على الطرق البحرية المهمة الفاصلة بين العراق والهند، وهو يتوسط الخليج العربيّ، ولا يبعد كثيرًا عن السعودية، وقد رُبطَ البلدان بريًا عن طريق جسر يوصل بينهما عبر مياه الخليج العربي **جسر الملك فهد**، الذي يمتد من شاطئ العزيزية بمدينة الخُبر السعودية إلى شاطئ الجسرة في البحرين، ويبلغ طول هذا الجسر حوالي ٢٥كم، مما يعمل على تسهيل حركات النقل والتنقل، ويعمل أيضًا على تسهيل الحركة التجارية بين البلدين، ويدعم العلاقات السياسية بينهما، ويقوي الصلات الاجتماعية بين شعبي الدولتين. وموقع البحرين مهم بالنسبة للتجارة والملاحة الدولية في مياه الخليج العربي، ومياه البحار الشرقية الدافئة الموصلة إلى مناطق الشرق الآسيوية، وهو أمر جعل من البحرين محط رجال الأعمال، وظلت قديمًا معرضة للدول الطامعة بالسيادة المطلقة على الخليج العربي.

يتميز سطح البحرين بأنه سطح مستو لا جبال فيه ولا أنهار، وتتخلله مجموعة صغيرة من العيون المائية التي تقوم عليها الزراعة في البحرين، خاصة زراعة النخيل، وهي قليلة نسبيًا إذا ما قيست بزراعة النخيل في مناطق الجزيرة العربية الأخرى.

ومناخ البحرين بوجه عام حار في الصيف مع رطوبة شديدة، وفي الشتاء دافئ نسبيًا، وأمطاره قليلة. والبحرين قليلة المياه العذبة، وقليلة الأرض الزراعية، ولذلك فهي بلد محدود الإمكانات والطاقات الاقتصادية، غير أنَّ لها موقعًا إستراتيجيًا لفت إليه انتباه دول العالم ذات الصلة بمنطقة الخليج العربي.

أطلق اسم البحرين في الأزمنة القديمة على كل الساحل الشرقي للجزيرة العربية المقابل لجزر البحرين بما في ذلك شبه جزيرة قطر ومنطقة الأحساء أي المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية. وتشير البحوث الآثارية إلى أن البحرين والسواحل المطلة على الخليج العربي كانت منذ أقدم العصور التاريخية مأهولة بالسكان، وعرفت هذه الأرض حياة الاستيطان البشري منذ أقدم العصور ويقدر ذلك في حدود خمسين ألف سنة.

وقد امتد مفهوم البحرين واسمه ليشمل المنطقة الممتدة من مدينة البصرة في جنوبي العراق إلى سواحل عمان وإلى الجزر المقابلة لها إلى أن ينتهي في الصحراء. وقد تغير هذا المفهوم المساحي لاسم البحرين، فأصبح عند مجيء البرتغاليين في القرن السادس عشر الميلادي يعني مجموعة من الجزر التي تقع على الساحل، وقد سكن المنطقة قديمًا القبائل الكنعانية ومنهم الفينيقيون.

وبطبيعة الحال، فإن موقع البحرين الإستراتيجي التجاري والملاحي قد أدى إلى أن تكون مطمعًا للدول الاستعمارية الكبرى. ففي العصر التاريخي الحديث خضعت البحرين لحكم ملك هرمز في القرن السادس عشر الميلادي. وخضعت أيضًا للحكم البرتغالي عام ٩٢٨هـ، ١٥٢١م على أثر خضوع ملك هرمز لهم. وحاول السكان في البحرين أن يرفعوا عن كاهلهم ظلم الاستعمار البرتغالي الأجنبي، فقاموا بثورة نشطة ضدهم عام ٩٢٩هـ، ١٥٢٢م، فأخمدها الأسطول البرتغالي بالقوة. ثم قامت ثورة أخرى عام ٩٣٦هـ، ١٥٢٩م ولكنها فشلت أيضًا. وحاول العثمانيون دخول البحرين عام ٩٦٧هـ، ١٥٥٩م، ولكنهم فشلوا، واستسلم أفراد القوة العثمانية. وفي مطلع القرن السابع عشر الميلادي تمكن الإيرانيون من احتلال البحرين، وطرد البرتغاليين منها عام ١٠١١هـ، ١٦٠٢م.

وظلت البحرين تحت الحكم الإيراني حتى انتزعها إمام مسقط عام ١١٣٠هـ، ١٧١٧م. وقد عاود الإيرانيون احتلالها في عهد نادر شاه الإيراني عام ١١٥٠هـ، ١٧٣٧م حتى ١١٦٠هـ، ١٧٤٧م؛ وأصبح الحكم فيها بيد متولي عربي يدفع أتاوة للفرس. وظل الوضع كذلك إلى أن تمكن آل خليفة من انتزاعها من المتولي عليها من آل مذكور عام ١١٩٧هـ، ١٧٨٣م.

حكم آل خليفة في البحرين

نزح آل خليفة وآل صباح والجلاهمة وغيرهم من موطنهم الأصلي في الهدار في منطقة الأفلاج في جنوبي نجد وتوجهوا صوب مناطق الخليج العربي الساحلية مثل قطر فالكويت والبحرين. وكان آل خليفة بزعامة شيخهم محمد آل خليفة قد غادروا الكويت بعد خلاف نشب بينهم وبين أبناء عمومتهم آل صباح، واتجهوا صوب جزر البحرين في الخليج، لكن حكام جزر البحرين وقتذاك وهم من آل مذكور من قبيلة المطاريش لم يسمحوا لآل خليفة بالنزول في البحرين والاستقرار فيها، مما اضطرهم إلى التوجه صوب موقع بلدة الزبارة في قطر، فنزلوا فيها عام ١١٧٩هـ، ١٧٦٥م تحت قيادة شيخهم محمد بن خليفة الذي أسس الزبارة وكان يتصف بالورع والتقوى ورجاحة العقل؛ مما أعجب أهالي الزبارة في قطر فأمّروه عليهم، فأحسن معاملة الجميع، وأكرم العلماء، وأنشأ بعض المدارس وهي أشبه بالكتاتيب، وبنى عددًا من المساجد.

وقد حصن آل خليفة مدينة الزبارة مركز استقرارهم الجديد. وعملوا في صيد اللؤلؤ والتجارة، وأصبحت التجارة في عهدهم مزدهرة، وجذبت مدينتهم الزبارة عددًا من العاملين في التجارة وصيد اللؤلؤ خاصة من أبناء عمومتهم العتوب، الذين بدأوا يتوافدون إلى الزبارة للإقامة فيها والعمل في البحر والتجارة وغير ذلك من الأعمال الأخرى خاصة وأن التجارة حرة فلا ضرائب مع البضائع مما أدى إلى نشاط التجارة.

توفي الشيخ محمد آل خليفة مؤسس مشيخة البحرين عام ١١٨٦هـ، ١٧٧٢م؛ وخلفه ابنه خليفة بن محمد آل خليفة. وتمكن آل خليفة، بزعامة أحمد بن محمد آل خليفة بمساعدة أقربائهم الجلاهمة وقبائل قطر والأحساء، من طرد الإيرانيين من البحرين بعد وفاة كريم خان ونشوب الخلافات في إيران. وبناء عليه بدأ حكم آل خليفة على البحرين كما انتهى حكم إيران لها. وكذلك فإنّ الشيخ أحمد بن محمد آل خليفة لم يبق في البحرين بعد ضمها لسيادته، وإنما عاد إلى الزبارة في قطر، وأرسل من ينوب عنه لحكم البحرين، وظل يتنقل من حين لآخر بين كل من البحرين وقطر، وظل الأمر كذلك حتى وفاته عام ١٢٠٩هـ، ١٧٩٤م. فخلفه في الحكم ابنه سلمان آل خليفة الذي نقل حكم آل خليفة إلى البحرين، واتخذ من مدينة الرفاع في البحرين عاصمة له. وبدأ الشيخ سلمان آل خليفة ينظم شؤون مشيخته الجديدة في البحرين عوضًا عن الزبارة في قطر لتكون إمارتهم ومركز إقامتهم. وبدأ آل خليفة مرحلة من البناء الجاد في البحرين، خاصة في مجال الإدارة والعمران.

البحرين والدولة السعودية

غزت الدولة السعودية الأولى قطر عام ١٢٠٨هـ، ١٧٩٣م، وتمكنت قواتها بقيادة إبراهيم بن عفيصان من دخولها. وثبتت الدولة السعودية الأولى وجودها في قطر خاصة في بلدان: اليوسفية، وفريحة والرويضة والحويلة. وبعدها حاصر إبراهيم بن عفيصان آل خليفة في مدينة الزبارة مركز قطر بعد أن أخذ الإذن بذلك من الإمام السعودي عبدالعزيز بن محمد بن سعود، ثاني أئمة الدولة السعودية الأولى. وشدد إبراهيم بن عفيصان من حصاره للعتوب من آل خليفة، فاضطروا إلى الجلاء عن الزبارة وتوجهوا صوب البحرين وسكنوا بلدة جو. ولم تتم إقامة آل خليفة في البحرين لأنها خضعت لحكم السيد سلطان بن أحمد حاكم مسقط عام ١٢١٥هـ، ١٨٠٠م، فعادوا من جديد إلى الزبارة في قطر بعد أن أعطاهم آل سعود الأمان.

تعاون آل سعود في عهد الإمام سعود بن عبدالعزيز مع آل خليفة في استرجاع البحرين من حاكم مسقط، إلا أن إبراهيم بن عفيصان قائد الحملة السعودية وأميرها لم يسلّم حكم البحرين إلى آل خليفة، بل أعلن عن ضم البحرين إلى الدولة السعودية الأولى. وحاول آل خليفة إجلاء القوات السعودية عن البحرين لكنهم لم يوفقوا. ولم يكتف إبراهيم بن عفيصان بذلك وإنما أرسل رؤساء آل خليفة إلى الدرعية عاصمة الدولة السعودية الأولى. وصدرت الأوامر الرسمية بتعيين إبراهيم بن عفيصان أميرًا على البحرين، وفهد بن سليمان بن عفيصان قائدًا عامًا لحاميتها السعودية.

ولم يدم هذا الوضع طويلاً لأن آل خليفة استعانوا بحاكم مسقط، ودولة الفرس، وأقاربهم من العتوب وهاجم الجميع الحامية السعودية في البحرين وأجلوها عن البلاد بالقوة، وأسروا قائد الحامية فهد بن سليمان بن عفيصان ومعه ستة عشر رجلاً، واتخذوا منهم رهائن حتى تطلق الدرعية سراح آل خليفة فيها. وعلى الرغم من محاولة إبراهيم بن عفيصان، يساعده في ذلك رحمة بن

جابر الجلاهمة، استرداد البحرين من القوة المتحالفة، إلا أنه لم يفلح، وبالتالي فقد أسدل السعوديون الستار على الأمر، لأنهم انشغلوا في مسألة أكثر أهمية وهي دخولهم في مواجهة حملات محمد علي باشا التي وجهت بأمر الدولة العثمانية للقضاء على الدولة السعودية الأولى. وبناءً عليه، فإن الحكم السعودي في البحرين لم يكن حكماً مستقراً، ولم تكن قبضة الدولة السعودية الأولى على البحرين مثل قبضتها على قطر. ولا شك في أن موقع البحرين ساهم إلى حد كبير في عدم تركيز نفوذ أو سلطة الدول المجاورة في البحرين، لأن البحرين تحتمي بخط دفاعي طبيعي هو مياه الخليج العربي.

في تلك الحقبة حدثت خلافات أسرية بين آل خليفة اضطرت الشيخ محمد بن خليفة بن سلمان آل خليفة إلى الاستنجاد بالإمام السعودي عبدالله بن ثنيان الموجود وقتذاك في معسكره في الرمحية عام ١٢٥٨هـ، ١٨٤٢م، لكن عبدالله بن ثنيان لم ينجده لأنه كان مشغولاً في تثبيت حكمه.

قرر الإمام السعودي فيصل بن تركي الذي تغلب على عبدالله بن ثنيان واستلم حكم الدولة السعودية الثانية غزو البحرين وضمها إلى الدولة السعودية أو على الأقل إجبار شيوخها على دفع الزكاة للسعوديين أصحاب النفوذ القوي في منطقة الخليج العربي.

ولم ينجح مشروع الإمام فيصل بن تركي الرامي إلى ضم البحرين لسببين هما: أ- هجوم الشريف محمد بن عون شريف مكة المكرمة على القصيم ومعه خالد بن سعود الذي كان قد حكم نجداً في ظل سيادة محمد علي باشا المستقل عن العثمانيين. ب- الرفض البريطاني للزحف السعودي، حيث كانت بريطانيا تفكر جدياً آنذاك في وضع البحرين تحت سيادتها وحمايتها، انسجاماً مع السياسة التي رسمها بالمرستون وزير خارجية بريطانيا الذي تبنى استراتيجية التوسع الاستعماري البريطاني ليس في منطقة الخليج فحسب، بل في كل الجهات والمواقع ذات الأهمية الاستراتيجية في المحافظة على خط مواصلات الإمبراطورية البريطانية في الشرق مما تناقض بشكل صارخ مع سياسة الأمير السعودي الإمام فيصل بن تركي.

ومع أن الإمام فيصل بن تركي لم يوفق في ضم البحرين إلى دولته بسبب التعنت البريطاني، فقد أشار تقرير لويس بلي المعتمد البريطاني في الخليج الذي زار الرياض وقابل الإمام فيصل بن تركي عام ١٢٨٢هـ، ١٨٦٥م إلى أن دولة الإمام فيصل بن تركي أخذت الزكاة العينية أو النقدية من شيوخ البحرين وأبوظبي ودبي وأم القيوين وعجمان والشارقة وسلطنة مسقط.

ومن جهة أخرى شكل الإيرانيون خطراً على البحرين، وكانوا دائماً يشجعون الخلاف الأسري فيها. وحاول الإيرانيون في وقت ما التقارب مع بريطانيا ضد المشيخات العربية في ساحل الخليج الشرقي، ولكن ظل الموقف البريطاني متردداً وفاتراً تجاه هذا الطلب الإيراني، وظلت بريطانيا تحاول إبعاد البحرين عن النفوذين الإيراني والعماني، ولما شعر آل خليفة بما يحيط بهم من أخطار طلبوا من بريطانيا أن يضعوا علمها على سفنهم، كانتماء للوجود البريطاني في المنطقة، وللمحافظة على عدم خضوعهم لـلقوى المحلية المجاورة التي تحيط ببلادهم البحرين. علماً بأن بريطانيا كانت دائماً تحاول الإفادة من الظروف الدولية والمحلية في تطبيق سياستها في منطقة الخليج العربي.

وهكذا نلحظ أن تاريخ البحرين الحديث ظل يمر بأزمات داخلية بسبب الخلاف والحروب التي اندلعت بين أفراد أسرة آل خليفة، مما أضعف البحرين في تلك الحقبة واستنفد مواردها الطبيعية. وأثر على الحياة الاجتماعية فيها بسبب ما انتاب البحرين من حروب وثورات وفتن داخلية.

البحرين وبريطانيا

أجمع آل خليفة ووجهاء البحرين وبتأييد من بريطانيا على إسناد الحكم إلى الشيخ عيسى بن علي آل خليفة الذي كان يعيش في الزبارة في قطر بعيداً عن الخلافات الأسرية والاضطرابات التي تسود البحرين. فانتقل الشيخ عيسى من الزبارة إلى البحرين عام ١٢٨٦هـ، ١٨٦٩م. وبعد أن وطد الحكم وسيطر على الأمور الداخلية في البلاد فكر أن يستعين ببريطانيا صاحبة النفوذ الأول في الخليج من أجل حمايته ومساعدته ضد أطماع الدول المحلية المجاورة وقتذاك، ويأتي على رأسها دولة فارس وسلطنة مسقط. فوقع مع بريطانيا معاهدة عام ١٢٩٧هـ، ١٨٨٠م؛ وجددت تلك الاتفاقية عام ١٣١٠هـ، ١٨٩٢م، وقد تم بموجبها الآتي: ١- لا يحق لشيخ البحرين أن يتنازل عن أي جزء من أرضه إلى أي جهة سوى بريطانيا. ٢- لا يحق لشيخ البحرين أن يعقد أي اتفاق أو يقيم أي علاقة مع أي دولة أخرى دون علم بريطانيا.

ومما يلاحظ على هذه الاتفاقية أن الشيخ عيسى بن علي آل خليفة ألزم نفسه وألزم كذلك من يخلفه من شيوخ البحرين بالامتناع عن الدخول في مفاوضات أو إبرام معاهدات من أي نوع ومع أي دولة غير دولة بريطانيا. وتعهد الشيخ كذلك بمنع أي حكومة غير الحكومة البريطانية بإنشاء أية مشاريع أو استئجار أي جزء في البحرين بغير موافقة بريطانيا.

وألحقت بمعاهدتي عام ١٢٩٧هـ، ١٨٨٠م و١٣١٠هـ، و١٨٩٢م معاهدة ثالثة عام ١٣١١هـ، ١٨٩٣م التزم فيها الشيخ بتحريم توريد السلاح مهما كان نوعه إلى مشيخة الكويت. وأنشأت بريطانيا وكالة سياسية لها في البحرين عام ١٣١٨هـ، ١٠ فبراير ١٩٠٠م، وهو أمر يمتد بجذوره إلى الاتفاقيات المعقودة بين البحرين والحكومة البريطانية، وأصبحت تلك الوكالة السياسية البريطانية تابعة للمقيم البريطاني العام في الخليج العربي.

وأبعد من ذلك فقد التزم الشيخ عيسى بتعهد للحكومة البريطانية يتم بمقتضاه أن يؤكد شيخ البحرين ويلتزم بأنه في حال احتمال وجود النفط في بلاده البحرين فإنه لن يستثمره بنفسه، وليس له الحق أن يفاتح أحداً بخصوصه بدون استشارة المستشار البريطاني في البحرين، وبعد الحصول على موافقة الحكومة البريطانية السامية ـ وهو أمر ثقيل جداً على الشيخ عيسى نفسه وعلى حكام البحرين من بعده. ومثل هذه الاتفاقيات تبين لنا بوضوح كيف كبلت بريطانيا مشيخة البحرين، وتمكنت منها وسيطرت عليها سيطرة أكيدة.

وجدير بالذكر هنا أن بريطانيا كانت قد تدخلت في شؤون الفتنة الأهلية التي انتابت الحكم. ففرضت على حاكم البحرين الشيخ عيسى كل ما تريده. وفي المراحل الأخيرة من حياته طلب من بريطانيا أن يكون ابنه وولي عهده الشيخ حمد معاونًا ومساعداً له في الأمور التي تنوب الحكومة لأن فيه الكفاية والسداد وقد طال حكم الشيخ عيسى بن علي كثيراً ليصل إلى أكثر من نصف قرن حافلة بالحوادث الداخلية والخارجية.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن جذور الحماية البريطانية في البحرين يمتد إلى أبعد من عام ١٢٩٧هـ، ١٨٨٠م، العام الذي وقعت فيه بريطانيا مع البحرين معاهدة عام ١٢٩٧هـ، ١٨٨٠م، إذ بدأ التدخل البريطاني الفعلي في البحرين عام ١٢٣٦هـ، ١٨٢٠م حينما عقدوا مع شيخ البحرين سلمان بن أحمد آل خليفة اتفاقية لمنع القرصنة في الخليج عامة والبحرين خاصة. وأرغم الإنجليز الشيخ عبدالله بن أحمد بن محمد رفض مبدأ خضوع البحرين للسيادة العثمانية ممثلة بسيادة محمد علي باشا الذي فكر في السيطرة على البحرين بعد نجاحه في القضاء على الدولة السعودية الأولى عام ١٢٣٤هـ، ١٨١٨م. ووقعت بريطانيا مع الشيخ محمد بن خليفة معاهدة اتفق بموجبها أن تعمل البحرين وبريطانيا معًا على منع الاتجار بالرقيق ومحاربة أعمال القرصنة، وعرض الخلافات القائمة بينه وبين جيرانه على الحكومة البريطانية التي تعهدت بحمايته مقابل ذلك. واعترف أيضاً بحق المقيم السياسي البريطاني في الخليج بمحاكمة الرعايا البريطانيين المقيمين في البحرين. وتدخل الإنجليز في حل الخلاف الذي نشب بين شيخ البحرين وقطر عام ١٢٨٤هـ، ١٨٦٧م. وهي التي خلعت الشيخ محمد بن خليفة بعد النزاع البحريني القطري، ونصبت الشيخ عيسى بعدما شعرت الحكومة البريطانية أن الوجود العثماني في الخليج أصبح كبيراً وواسعًا في أعقاب حملة مدحت باشا على الأحساء، وتركيز النفوذ العثماني فيها، وشعرت بريطانيا أيضًا أن الدولة العثمانية تحاول جادة توسيع دائرة نفوذها السياسي في مناطق الخليج العربي بعد أن احتلت قطر عقب احتلالها منطقة الأحساء من الدولة السعودية الثانية.

وبعد اعتزال الشيخ عيسى عن حكم البحرين عين ولي عهده ونائبه الشيخ حمد بن عيسى على البحرين خلفًا لوالده الشيخ عيسى، وكان ذلك عام ١٣٤٢هـ، ١٩٢٣م، وبقي في الحكم إلى أن توفي عام ١٣٦١هـ، ١٩٤٢م. وفي عهد الشيخ حمد ابن عيسى آل خليفة ألغت الحكومة البريطانية جميع المحاكم الوطنية في البحرين، وأقامت ديوانًا خاصًا للفصل في القضايا يتألف من الشيخ والمقيم البريطاني وتولى مديرون إنجليز شؤون الجمارك والزراعة والمواصلات والصحة والأشغال في مشيخة البحرين. وبعد وفاة الشيخ حمد بن عيسى آل خليفة تولى الحكم من بعده ابنه الشيخ سلمان ابن حمد بن عيسى آل خليفة. وظلت علاقة هذا الشيخ جيدة ببريطانيا، واستمر في الحكم إلى أن توفي عام ١٣٨١هـ، ١٩٦١م، وخلفه في حكم البحرين ابنه الشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة.

وفي عام ١٣٧٧هـ، ١٩٥٧م، غادر المستشار البريطاني البحرين إلى بلاده بعد أن تنامت في البلاد حركة وطنية ضد الاستعمار البريطاني، وبدأت البحرين تشق طريقها نحو الاستقلال الذي تم رسميًا في عهد الشيخ عيسى بن سلمان آل خليفة، أمير دولة البحرين.

الحركة الوطنية في البحرين

يعدُّ المجتمع في البحرين أقرب مجتمعات المشيخات الخليجية إلى النظام الحضري، وأكثر بعداً عن نظام البادية أو المجتمع القبلي. وأكثر فئاته الاجتماعية تعيش على عدد من الوظائف الاقتصادية ذات الطابع الاستقراري الحضري مثل الزراعة وصيد اللؤلؤ والأسماك والتجارة والحرف الصناعية، وكلها أعمال تحتاج إلى استقرار، وأن نظام الرعي في البحرين نظام ضعيف ويكاد يكون غير موجود حتى إن الولاء للقبيلة ذاب في مرحلة انتماء الفرد البحريني للمواطنة وطاعة النظام.

أخذ الشعور الوطني في البحرين ينمو بشكل تدريجي، خاصة بعد فتح المدارس العصرية الحديثة في البحرين، والتي يعود إنشاؤها إلى عام ١٣٣٧هـ، ١٩١٩م، فظهرت في البحرين طبقة متعلمة مثقفة بين أهالي البحرين، وكان أكثر أفرادها من أبناء التجار والأغنياء في البلاد الذين يرتادون بلاد الدنيا من خلال رحلاتهم التجارية وغيرها. وبناءً عليه ظهر نوع من التذمر ضد السيادة الأجنبية في البحرين، ممثلة في السيطرة البريطانية على كل أمور البلاد، خاصة الناحية الاقتصادية فيها. وقد تعمق هذا المفهوم بعد اكتشاف النفط في البحرين في عهد الشيخ حمد بن عيسى آل خليفة. وصدرت مجلة **صوت البحرين** وأصدر علي سيار صحيفة **القافلة**. ثم تأسست في البحرين النوادي الأدبية وغير الأدبية، وأصبحت ملتقى الأدباء والمثقفين والمفكرين البحرينيين، وبرزت في البحرين طبقة مثقفة ساهمت إلى حد كبير في الحركة الوطنية في البحرين منذ عام ١٣٧٤هـ، ١٩٥٤م. وقد عمل الجميع على مناهضة الاستعمار البريطاني والحد من تصرفاته في البحرين. وقد ساهمت الأحداث التي دارت في الوطن العربي في أعقاب الحرب العالمية الثانية في نمو الحركة الوطنية في البحرين، مثل قيام جامعة الدول العربية، وتوقيع ميثاق الدفاع العربي المشترك ضد إسرائيل ومشروعاتها التوسعية في أعقاب الحرب الفلسطينية ـ اليهودية عام ١٣٦٨هـ، ١٩٤٨م، وتأميم قناة السويس، والعدوان الثلاثي على مصر وغير ذلك من حوادث جسدت مرحلة النهوض القومي العربي.

وقد أدى تصاعد المد الوطني إلى قبول البريطانيين بمبدأ تجزئة الدوائر الحكومية عوضًا عن إدارتها من قبل أفراد بريطانيين. كما اضطرت السلطات البريطانية إلى القبول بمبدأ نقل السلطات في البلاد إلى الأهالي بشكل تدريجي، وقد ساهم ذلك في إنهاء الحكم البريطاني المباشر للبحرين.

استقلال البحرين

ومن جهة أخرى، فقد كان على الشعب العربي في البحرين أن يواجه الادعاءات الإيرانية في البحرين، تلك الإدعاءات التي برزت بشكل خاص إثر قيام الدكتور محمد مصدق رئيس الوزراء الإيراني بتأميم النفط عام ١٩٥١م، حيث أعلن آنذاك أن لإيران حقوقًا في البحرين، وأن تلك الحقوق تقتضي أن يشمل التأميم شركة نفط البحرين. وهو أمر رفضه سكان البحرين، ورفضه الشعب العربي عامة وتصدوا له لإقتناعهم بزيف تلك الادعاءات وإيمانهم العميق بعروبة شعب البحرين وبحقه في السيادة على أراضيه.

وقد استمرت الحكومة الإيرانية في مطالبة البحرين إلى أن جوبهت بضغوط دولية شاركت فيها المملكة العربية السعودية، والحكومات العربية الأخرى. كما شاركت فيها العديد من المؤسسات والهيئات الدولية، وقد استجابت حكومة الشاه في إيران أخيرًا لتلك الضغوط فقبلت بمبدأ حق الشعب العربي في البحرين في تقرير مصيره.

أعلن الشاه في مؤتمر صحفي في مدينة دلهي بالهند عام ١٣٨٩هـ، ١٩٦٩م قبوله بحق شعب البحرين في تقرير مصيره، إما الاستقلال أو الانضمام إلى إيران أو الاتحاد معها، أو الاتحاد مع غيرها من مشيخات الخليج العربي، مقترحًا أن يجرى استفتاء عام في البحرين تحت إشراف الأمم المتحدة لتحديد خيارات الشعب البحريني.

رفض العرب في جامعة الدول العربية أن يجرى استفتاء رسمي في البحرين تحت إشراف هيئة الأمم المتحدة لأن البحرين بلد عربي، وأن مثل هذه الظاهرة تعدُّ تدخلاً سافرًا في الشؤون الداخلية للبحرين. واستقر الرأي أن يقوم الأمين العام لهيئة الأمم المتحدة وكان وقتذاك يوثانت بإرسال موفد عنه يجمع المعلومات من البحرين من كل فئات سكانه عن الخيار الذي يريدونه حول المصير السياسي لبلادهم. فأرسل أوثانت مساعده الإيطالي جوشياردي لتقصي الحقائق. واتصل مبعوث الأمين العام لهيئة الأمم المتحدة بكل فئات السكان والعلماء ورؤساء المذاهب الدينية، والفئات غير العربية القاطنة في البحرين، فرأى إجماعًا على الاستقلال التام، حتى أن الفئات السكانية ذات الأصول الإيرانية أيدت الاستقلال التام البعيد كل البعد عن سيادة الآخرين على البحرين. وبناءً على ما جمعه مبعوث الأمين العام من معلومات، فقد قدم تقريرًا مفصلاً للأمين العام بيّن فيه رغبة سكان البحرين في الاستقلال التام غير المنقوص. فأعلن سكان البحرين وحكومتهم الاستقلال في ١٣٩١هـ، ١٤ أغسطس عام ١٩٧١م واعترف به من قبل مجلس الأمن في حال جلاء القوات البريطانية عن أرض البحرين.

وقد جلت قوات بريطانيا عن البحرين لكن هذا الجلاء اقترن بمعاهدة صداقة بين البحرين وبريطانيا تنص على التشاور بين الدولتين في حال دخول أحد الطرفين في حرب. وقد أخلى البريطانيون قاعدة الجفير عام ١٣٩١هـ، ديسمبر ١٩٧١م. ولكن تبيّن فيما بعد أن الولايات المتحدة الأمريكية كانت قد استأجرت جزءًا من هذه القاعدة. وبهذا تكون البحرين أولى الأمارات الخليجية التي أعلنت استقلالها عن بريطانيا.

وبعد الاستقلال انضمت البحرين إلى عضوية هيئة الأمم المتحدة، وإلى جامعة الدول العربية، ومنظمة المؤتمر الإسلامي، وإلى جميع المؤسسات والهيئات الدولية. وهي اليوم عضو في مجلس التعاون الخليجي مع كل من المملكة العربية السعودية، وقطر والكويت ودولة الإمارات العربية وعمان. ولها دور مهم في مجال السياسة الدولية بحكم موقع جزرها في وسط الخليج العربي.

ومما لا شك فيه أن البحرين تتمتع بنهضة حديثة عصرية بفضل ما منحها الله من موارد طبيعية في باطن أرضها وكنوز طبيعية كبيرة، بالإضافة إلى موقع جزرها الاستراتيجي في مجال السياسة الدولية خاصة في الخليج، وفي مجال الملاحة والتجارة الدولية. ويؤلف النفط مصدراً من مصادر دخل البلاد المهمة، وقد ساهم في قيام نهضة عمرانية كبيرة، وتقدم في مجالات التعليم والصحة والمواصلات، وفي مجالات التجارة والصناعة والزراعة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

آسيا	عيسى بن سلمان آل خليفة
البحرين	عيسى بن علي، آل خليفة
جامعة الدول العربية	المحرق
حرب الخليج الثانية	المنامة
الخليج العربي	المنظمات الإسلامية
السعودية	المنظمات العربية
العرب	منظمة الدول المصدرة للنفط

عناصر الموضوع

١ - حكم آل خليفة في البحرين
٢ - البحرين والدولة السعودية
٣ - البحرين وبريطانيا
٤ - الحركة الوطنية في البحرين
٥ - استقلال البحرين

الأسئلة

١ - اذكر الأصل الأول لموطن آل خليفة، شيوخ البحرين.
٢ - تتبع مراحل استقلال البحرين.
٣ - وضح جهود الحركة الوطنية في استقلال البحرين.
٤ - إلى أي حد قاوم سكان البحرين الاستعمار البرتغالي؟ بين نتائج ذلك.
٥ - كيف وصل آل خليفة إلى سدة الحكم في جزر البحرين؟
٦ - من مؤسس مشيخة البحرين من آل خليفة؟
٧ - اذكر اسم أول مدينة اتخذها شيوخ البحرين عاصمة لهم في جزر البحرين.
٨ - وضح علاقة البحرين بالدولة السعودية الأولى.
٩ - بيّن مشروعات الإمام فيصل بن تركي تجاه البحرين.
١٠ - اذكر أهم بنود معاهدة عام ١٨٩٢م الموقعة بين آل خليفة في البحرين وبريطانيا.

بَحْشَل، أبو الحسن (؟ - ٢٩٢هـ، ؟ - ٩٠٥م). الحافظ الصدوق المحدِّث مؤرخ مدينة واسط بالعراق، واسمه أبو الحسن أسلم بن سهل بن سلم بن زياد ابن حبيب الواسطي، الرزاز الملقب ببَحْشَل. سمع من جده لأمّه وهب بن بقيه، ومن عم أبيه سعيد بن زياد، ومن محمد بن خالد الطحان وغيرهم.

حدث عنه الطبراني ومحمد بن عثمان بن سمعان ومحمد بن عبدالله بن يوسف وغيرهم. وكان ثقة ثبتاً إماماً. من مؤلفاته: **تاريخ واسط** وهو مطبوع.

بحوث السُّوق عملية جمع وتحليل المعلومات من أجل مساعدة منشآت المشروعات التجارية والأجهزة الأخرى على اتخاذ قرارات التّسويق. ويقوم رؤساء الشّركات التجاريَّة بالاستعانة ببحوث السوق لتحديد الأسواق **والعملاء المحتملين** لمنتجاتهم وتقرير الأساليب التَّسويقيّة التي سيقومون باتباعها. ويقوم المسؤولون بالحكومة باستخدام هذه البحوث في وضع قوانين خاصة بالإعلانات وممارسات البيع الأخرى وسلامة المُنْتَج.

وتقوم العديد من الشّركات بالإمداد بخدمات بحوث السوق، وهي تشمل وكالات الإعلان والمكاتب الاستشارية في مجال الإدارة، وأجهزة بحوث الأسواق المتخصصة، بالإضافة إلى أنَّ العديد من شركات المشروعات التِّجارية الكبيرة لديها إدارة لبحوث السوق خاصة بها.

إنَّ الباحثين العاملين في مجال الأسواق يقومون بتقدير الطَّلب على المنتجات والخدمات الجديدة، ويصفون الملامح الخاصَّة بالعملاء المحتملين ويقيسون حجم المبيعات المحتمل، ويقومون بتحديد كيفية تأثير السِّعر على الطلب، ويختبرون كفاءة الإعلان الجاري والمقترح. ويقومون أيضًا بتقويم العاملين في شركات البيع وتحليل حالة الشّركة ومنتجاتها.

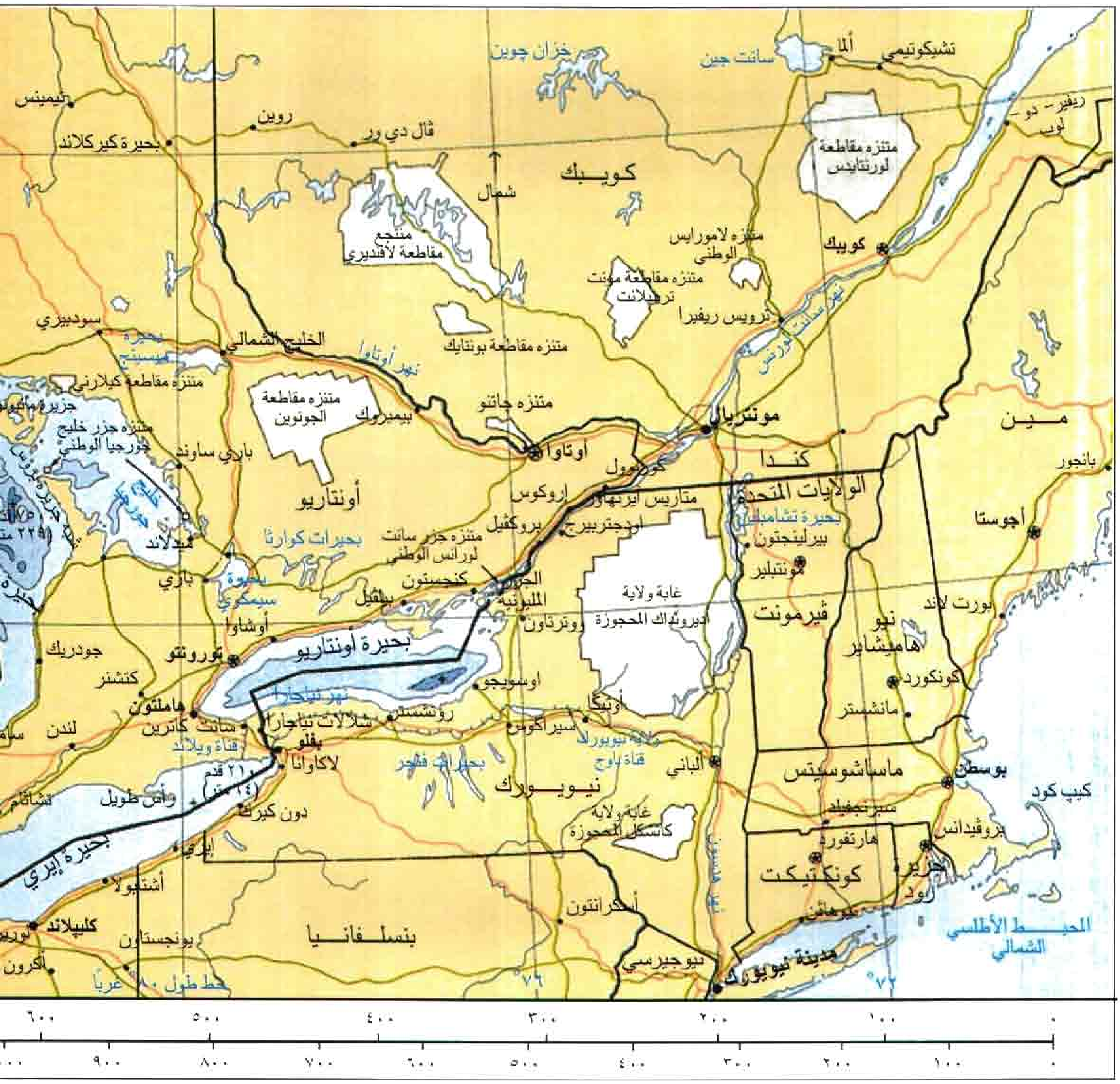
وتبدأ دراسة بحوث السوق ببيان عن المشاكل التي يُطلب العمل على حلِّها، ويؤدي هذا البيان إلى تعريف تفصيلي عن المعلومات التي يجب حلها، فهناك نوعان من المعلومات الخاصَّة ببحوث السوق، وهي البيانات الثّانوية والبيانات الأساسية.

والبيانات الثّانوية تُكوِّن الإحصائيات والمعلومات الأخرى التي تكون متاحة بالفعل من المصادر مثل: الهيئات الحكومية والجامعات. ويقوم باحثو السوق بتوفير الوقت باستخدام البيانات الثّانوية إلى أقصى حد ممكن. أمَّا البيانات الأساسية فيجب الحصول عليها من خلال البحوث. وتشمل الأساليب الفنيَّة الرَّئيسيَّة لجمع مثل هذه المعلومات على نماذج الاستبانات البريدية والمقابلات الشّخصيَّة، والتفتيش على منتجات التِّجزئة التي على

الأرفف، واستخدام الأدوات الآلية الفاحصة في عدادات الكشف على منتجات التّجزئة، والملاحظة المباشرة بالمخازن. كما يقوم الباحثون بتصميم واختبار موادّ البحوث مثل نماذج الاستبانة، أو دليل المقابلات الشّخصية، ثم يقومون أخيرًا بجمع البيانات وتحليل المعلومات وكتابة تقارير عن نتائج دراستهم. ويعدُّ جهاز الحاسوب أداة مهمة في تحليل بيانات بحوث السوق. ويمكن لبحوث السوق أن تؤدي إلى التقليل من المخاطر التي تحتوي عليها القرارات الخاصة بالمشروعات التّجارية، وإن ظل هناك دائمًا بعض هذه المخاطر.

انظر أيضًا: **الإعلان؛ التسويق؛ استطلاع الرأي العام.**

البحيرات العظمى اسم قديم أطلق على البحيرات الخمس التالية: **سوبيريور** و **ميتشيجان** و **هيورون** و **إيري** و **أونتاريو**. وتُعدّ هذه البحيرات أكبر مجموعة بحيرات في العالم، وتشكل أهم خط ملاحي داخلي في أمريكا الشمالية. وقد كانت هذه البحيرات الطريق الرئيسي للمستكشفين والمستوطنين الأوائل في المناطق الشمالية الغربية لأمريكا الشمالية، وهي تمثّل الآن إقليماً واسعاً من الولايات المتحدة يضم ولاية أوهايو وإنديانا وإلينوي وميتشيجان ووسكنسن وجزءاً من ولاية مينيسوتا، ويُعدّ هذا الإقليم أحد أهم المناطق الصناعية في الولايات المتحدة لرخص تكاليف النقل في هذه البحيرات. تقع بحيرة ميتشيجان بكاملها



داخل الولايات المتحدة، في حين أن كندا والولايات المتحدة تتقاسمان البحيرات الأربع المتبقية، التي تشكل جزءاً من الحدود بينهما. وقد نصّت معاهدة المياه الحدودية التي وقعت عام ١٩٠٩م على حق الدولتين في السيطرة المشتركة على هذه البحيرات. ومن بين أهم الموانئ البحرية التي تقع عليها؛ ميناء شيكاغو وميلووكي وجاري، على بحيرة ميتشيجان، وميناء بفلو وكليفلاند وتوليدو واشتبولا على بحيرة إيري، وميناء، دلث وسوبيريور وخليج ثاندر على بحيرة سوبيريور. ومن الموانئ المهمة أيضًا: ميناء ديترويت الذي يقع على نهر يصل بين بحيرة هيورون وبحيرة إيري، وميناء تورونتو الكندي على بحيرة أونتاريو.

كيف تشكّلت البحيرات العظمى. منذ ما يقرب من ٢٥٠٫٠٠٠ سنة تحركت كتلة جليدية ضخمة نحو الجنوب عبر المنطقة التي تعرف الآن بالبحيرات العظمى، فحفرت هذه الكتلة الجليدية منخفضاً عميقاً في صخور لينة، وبذلك تم رفع كمية هائلة من الأنقاض. ومنذ ١١ – ١٥ ألف سنة تركت هذه الكتلة الجليدية المنطقة، فعملت الأنقاض المكونة من الأتربة والصخور على إقفال المجرى الطبيعي لمياه المنخفض، وأخذ المنخفض بالامتلاء تدريجياً من مياه الجليد الذائب، فتشكلت بذلك البحيرات العظمى.

الحجم والمنسوب. تبلغ مساحة البحيرات العظمى حوالي ٢٤٤٫٧٨٠ كم². وتعد بحيرة سوبيريور أكبرها

منطقة البحيرات العظمى

مساحة، وهي ثانية بحيرات العالم من حيث المساحة بعد بحر قزوين في إيران والاتحاد السوفييتي (سابقًا)، وعلى هذا، فإن بحيرة سوبيريور هي أكبر بحيرة عذبة في العالم إذ تصل مساحتها إلى نحو ٨٢,١٠٠كم². وتأتي بحيرة هيورون في المرتبة الثانية من بين البحيرات العظمى والخامسة من بين بحيرات العالم، وتحتل بحيرة ميتشيجان المرتبة السادسة وتأتي بحيرة إيري في المرتبة السادسة بين بحيرات أمريكا الشمالية، وهي أقل البحيرات العظمى عمقاً. أما بحيرة أونتاريو، فهي أصغر البحيرات العظمى مساحة، وتعد ثامن بحيرة في أمريكا الشمالية. وتتفاوت مناسيب البحيرات العظمى تفاوتاً كبيراً، حيث تقع بحيرة سوبيريور على ارتفاع ١٨٣م فوق سطح البحر وبحيرة أونتاريو ٧٥م فوق مستوى سطح البحر. وأكبر تفاوت في المنسوب بين بحيرتين متجاورتين هو ٩٩م ما بين إيري وأونتاريو.

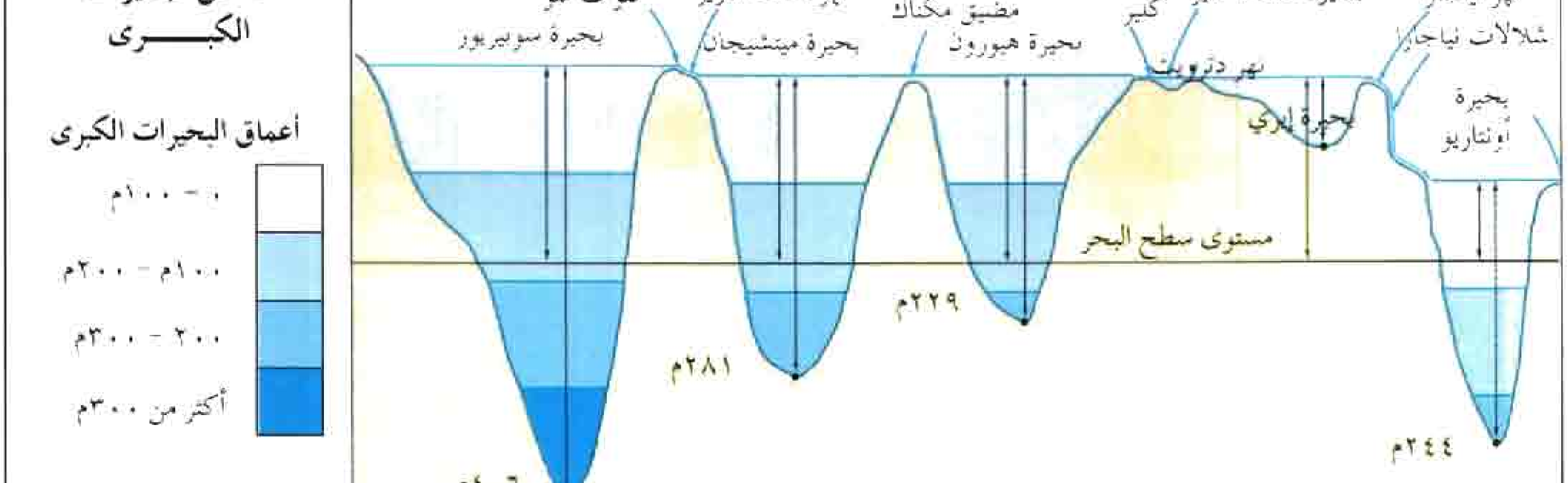
التصريف المائي. تُعدُّ البحيرات العظمى مصرفاً لمياه منطقة صغيرة المساحة نسبياً إذ ينتهي إليها العديد من الجداول الصغيرة. وقد كانت المياه تأتي إلى البحيرات العظمى عبر نهر سانت لورنس، أمّا اليوم، فإن بعض المياه تتجه نحو نهر شيكاغو الذي حوّل مجراه من بحيرة ميتشيجان عام ١٩٠٠م عندما فُتحت فيها قناة للصرف الصحي والملاحة. وتصرف البحيرات العظمى مياه أودية المرتفعات الواقعة إلى الشمال منها والممتدة بطول أمريكا الشمالية من المحيط إلى المحيط. لكن مياه المنحدرات الواقعة شمالي هذه المرتفعات تتجه إلى خليج هدسون. وتنصرف مياه السفوح الجنوبية للمرتفعات الواقعة جنوبي البحيرات في خليج المكسيك.

الطرق المائية المتجهة نحو البحر. تقع بعض موانئ البحيرات العظمى على بعد ١٦٠٠كم من المحيط، ولكن يمكن لأية سفينة الإبحار منها إلى أي ميناء في العالم.

ويعود الفضل في ذلك إلى ثلاث مجموعات من المحابس والقنوات، قامت الحكومتان الأمريكية والكندية ببنائها لتعديل تفاوت مناسيب مياه البحيرات، ويمكن ملاحظة هذا الفارق في المنسوب بوضوح عند شلالات نياجارا. وتوجد إحدى هذه المجموعات الثلاث على مسافة قليلة من نهر نياجارا ـ وتدعى قناة ويلاند ـ حيث تقوم بالربط بين بحيرتي إيري وأونتاريو، وبواسطتها تنتقل السفن من بحيرة إيري إلى أونتاريو، ثم إلى نهر سانت لورنس فالمحيط الأطلسي.

وتقع المجموعة الثانية من القنوات على نهر سانت ماريز وتدعى قنوات سو التي تصل ما بين بحيرتي سوبيريور وهيورون. وقد أنشئت هذه المجموعة حول الجنادل (المرتفعات المائية) التي تسقط مياهها إلى نهر سانت ماريز من ارتفاع ٦م. ويبدأ الطريق الملاحي من بحيرة هيورون إلى بحيرة إيري ثم إلى أونتاريو، نحو نهر سانت لورنس فالمحيط الأطلسي. وتدعى المجموعة الثالثة بطريق سانت لورنس البحري وقد افتتح هذا الطريق عام ١٩٥٩م، ويمتد بطول ٢٩٣كم، من مونتريال إلى بحيرة أونتاريو. وتسمح قنوات هذه المجموعة، ومحابسها بسير السفن القادمة من المحيط الأطلسي إلى بحيرة سوبيريور. انظر: **سانت لورنس البحري، طريق.** وتستطيع السفن الوصول إلى المحيط من البحيرات العظمى إما عن طريق قناة بارجي التي تصل ما بين مدينتي بفلو وألباني في ولاية نيويورك وبحيرة إيري ونهر هدسون وبالتالي المحيط الأطلسي، وإمّا عن طريق تسلكه السفن من بحيرة ميتشيجان إلى خليج المكسيك يعرف باسم قناة شيكاغو للصرف الصحي والملاحة عبر نهر إلينوي ثم نهر المسيسبي.

التجارة. تُعدّ قنوات سو وقناة ولاند وطريق سانت لورانس البحري من أكثر قنوات العالم حركة. وقد



ساعـدت البحـيـرات العظمى فـي تقـدم الصناعـة في الولايات المتحـدة وبخاصـة صناعـة الفـولاذ. إذ قـدمت خطوطها الملاحية طريقاً سريعاً للسـفن المحمّلة بالحديد الخام، من ميناءي دولوث وتوهاربرز في ولاية مينيسـوتا، ومن ميناءي أشلاند وسوبيريور في ولاية وسكنسن، ومن ميناءي إسكنابا ومركيتي في ولاية ميتشيجان إلى مراكز صناعة الفـولاذ الواقعـة شـمالي ولايات إنديانا وأوهايو وبنسلفانيا.

كـما توفر البحـيرات، أفضل وسيلة لنقل المحصـول الضخم من القمح من غربي كندا وشمالي الولايات المتحدة، إلى مراكـز طحن الغلال في شرقي كندا وفي بفلو ونيويورك في الولايات المتحدة. وتنقل سفن أخرى الفحم الحجري و النحـاس والدقيق وبعض المنتجات التي تتم صناعتها على البحيرات. يغطي الجليد خلجان ومضايق البحيرات العظمى عدة أشهر خلال فصل الشتاء. وتولّد الأعاصير التي تضرب المنطقـة أمواجاً عـالية، وحينذاك يتعين على السفن أن تكون قويةً وآمنةً. وتبني العديد من السفن التي تبحر في البحيرات العظمى داخل أحـواض بناء السـفن الموجـودة عـلى طول شواطئها. وفي الحرب العـالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، تم بناء العديد من السفن الحربيـة في تلك الأحواض. وتعد ناقلات المواد الخام الأكثر شيوعاً في البحيرات العظمى، وهي مصنّعة خصيصاً لهذا الغرض إذ لا تناسب السفن العادية ذلك بسبب غوصها في الماء بمجرد ملئها بالحمولة. تحتوي هذه السفن على غرفتي قيادة إحداهما في مقدمة السفينة والأخرى في نهايتها. وهناك فراغات مغطاة تُدعى عنابر. وعند تعبئة السفينة بالخامات المعدنية، يتم دفع هذه الخامات إلى حوض خاص، ثم تسكب المواد في العنابر من صنابير ضخمة يتم تعبئتها جميعاً في وقت واحد، وتستغرق هذه العملية في أكبر الناقلات ساعات قليلة جداً. ويتم تفريغ حمولة تلك السفن بوساطة جاروف كهربائي عملاق. وتملأ عنابرها وهي عائدة بالفحم الحجري وتشحن على ظهرها السيارات الجديدة.

التلوث. بدأت بعض المواد في تلويث البحـيـرات العظمى منذ بداية القرن العشرين، وبخاصة بحيرة إيري. وتتكون هذه الملوثات من مخلفات صناعية ومياه المجاري والمخلفات الناتجة عن احتراق الوقود التي تحملها الرياح لتلقيها في البحيرات، وذلك بالإضافة إلى الملوّثات الزراعـيـة. ويمكن أن يسبب التلوث أمراضاً للأسماك. وتتراكم العناصر السامة فيها، فتصبح خطراً على جسم الإنسان. وتسبب التلوّث في إقفال بعض الأماكن أمام السكان. وبناء على ذلك فقد وقعّت الولايات المتحدة وكندا عام ١٩٧٢م اتفاقية للحفاظ على نوعيـة مياه البحيرات العظمى. وبموجب هذه الاتفاقية تمت إقامة محطات التنقية، وأصبح طرح المخلفات الصناعية إلى البحيرات، يخضع لمراقبة صارمة، فساعد هذا على بقاء مياه البحيرات غير ملوّثة إلى حدٍّ كبير. ورغم ذلك، ماتزال مياه البحيرات تحتوي على عناصر كيميائية سامة، عدّها بعض العلماء خطرة على صحة الإنسان.

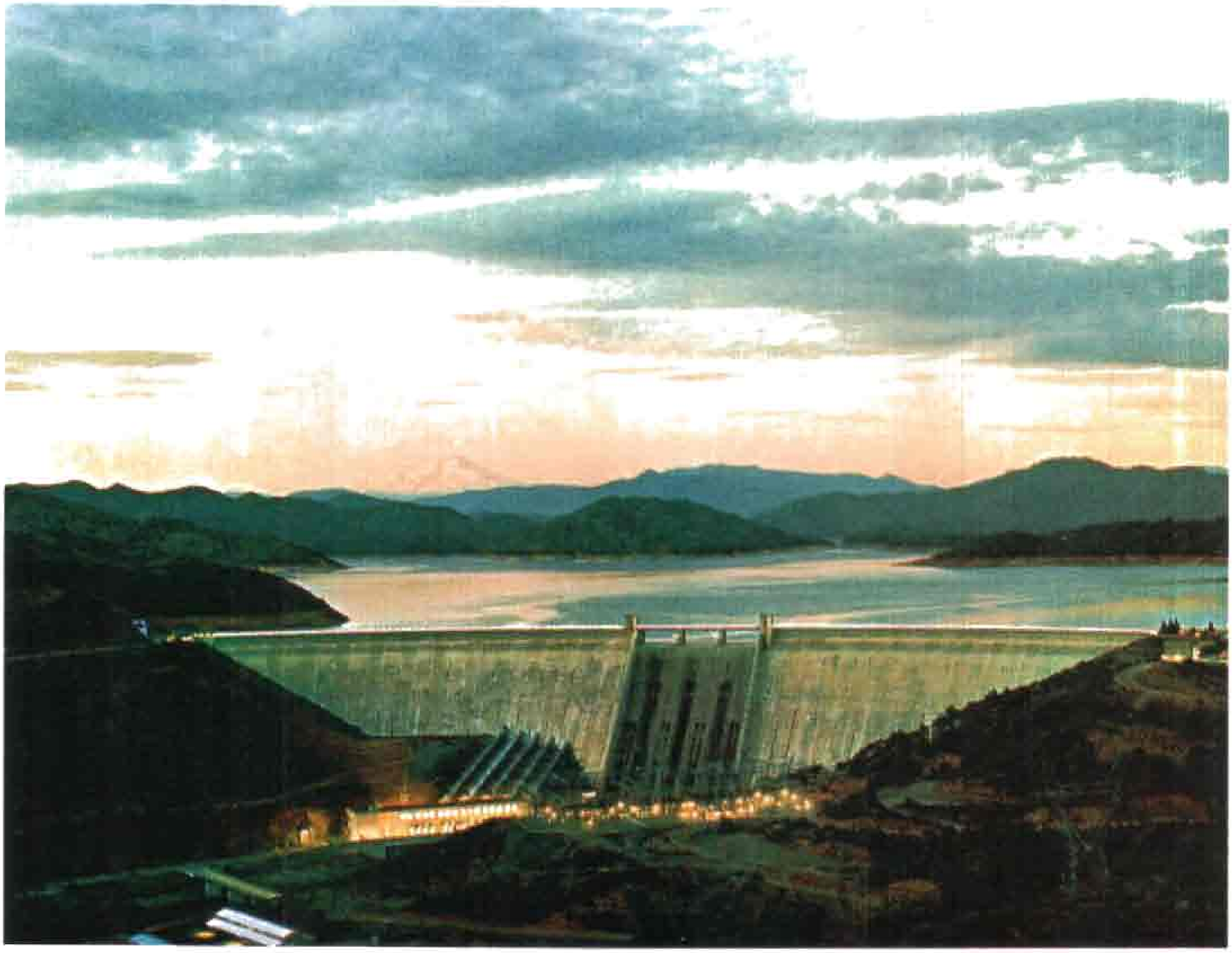
مقالات ذات صلة في الموسوعة

أونتاريو، بحيرة	سانت لورنس البحري، طريق	كاسحة الجليد
إيري، بحيرة	سانت لورنس، نهر	كليفلاند
إيري، قناة	سو، قنوات	ميتشيجان، بحيرة
البحيرة	سوبيريور، بحيرة	نياجارا، شلالات
بفلو	شيكاغو	نياجارا، نهر
دترويت	العصر الجليدي	هيورون، بحيرة
دولوث	قناة ويلاند الملاحية	

البحيرة مسطح من الماء يحيط به اليابس من كل جانب. وتوجد البحيرات في جميع أنحاء الكرة الأرضية. وهناك بعض المسطحات المائية التي يطلق عليها اسم بحر وهي في الحقيقة بحيرات، ومنها **البحر الميت وبحيرة طبرية وبحر قزوين**. وتنتشر بعض البحيرات بالقرب من المناطق المرتفعة بينما البعض الآخر يمتد تحت سطح مياه البحر. وفي أمريكا الجنوبية تمتد بحيرة تيتيكاكا مسافة أعلى من سطح البحر بارتفاع ٣,٨١٢م. ويمتد البحر الميت الواقع بين الأردن وفلسطين المحتلة إلى ارتفاع ٣٩٩م تحت سطح البحر، كما تقع بحيرة آير وهي كبرى بحيرات أستراليا، على بعد ١٦م تحت سطح البحر، وهي مسطحة، وتقع في منطقة جافة ـ أي قليلة الأمطار ولاتمتلئ بالماء إلا في حالة سقوط الأمطار العاصفة وذلك بصفة غير منتظمة. انظر: **آير، بحيرة**.

حياة البحيرة

كيف تتكون البحيرات. تمتد معظم البحيرات في المناطق، التي كانت تغمرها أنهار الجليد سابقًا وهذه الأنهار الجليدية تحفر أودية عميقة، ثم تحمل معها رواسب مجمدة، فإذا تراكمت على جوانب الوادي كونت سداً بعد ذلك، ثم يذوب الجليد في قاع الوادي، ويسيل ماءً تتكون منه البحيرة. وهذا مايفسر وجود عدد كبير من البحيرات شمالي أمريكا وأوروبا وآسيا، وقلة البحيرات في المناطق الجنوبية من هذه القارات. ففي فنلندا مثلاً توجد آلاف البحيرات. الناتجة عن الأنهار الجليدية، كما أن بعضًا من البحيرات الكبرى في أمريكا الشمالية، يرجع تاريخها إلى ذوبان أنهار الجليد.



البحيرات أنواع فمنها الاصطناعية والجليدية والبركانية. وتحدث البحيرات الاصطناعية بحجز مياه الأنهار وتوفيرها للري وتوليد الطاقة وكذلك للراحة والاستجمام. الصورة أعلاه تمثل بحيرة شاستا المكونة من سد شاستا على نهر ساكرامنتو بولاية كاليفورنيا الأمريكية.

وفي المناطق المرتفعة تمتد البحيرات في أحواض على شكل كرسي ذي ذراعين، وتسمى **مدرجات** وهي نتيجة التآكلات، التي تحدثها المياه الجليدية في التربة.

وتتكون بحيرات أخرى نتيجة لذوبان الجليد تحت الرواسب المجمدة، وعند ذلك تنزل الرواسب إلى أسفل المياه، وتحفر مجوفات دائرية تُسمى **الفجوات الدردورية** التي تمتلئ بالماء.

وفي المناطق المكسوة بالأحجار الجيرية تتكون بحيرات أخرى كما في منطقة كارست في يوغوسلافيا وفي فلوريدا بالولايات المتحدة الأمريكية. ففي هذه المناطق يذوب حجر الجير تحت مياه المطر فتتكون مغارات جوفية فإذا انهارت قبتها السطحية، تظهر على وجه الأرض أودية محفورة في الصخور، تتجمع فيها المياه وتتكون منها البحيرات.

وتتكون البحيرات بطرق أخرى؛ فكثير من البحيرات الضخمة تغطي التربة الممتدة على الأودية الحجرية الجوفية، كما تجد في شرقي إفريقيا. انظر: **وادي الأخدود العظيم**.

نوع آخر من البحيرات ومنه بحيرة طوبا بجزيرة سومطرة الإندونيسية، وهي البحيرات الممتدة على فوهات البراكين الهامدة، كما في غانا، جنوب غربي إفريقيا، حيث تمتد بحيرة بوسومتوي على الفوهات الحجرية النيزكية. وغير ذلك من أنواع البحيرات يتكون من المقاطع العريضة للأنهار في أيرلندا، وهي مقطع عريض من وادي شانون، تتكون البحيرات عند تحول مجاري الأودية، حيث ينفصل منعطف من المجرى الطبيعي، ويكون انجرافاً، فتنتج عنه بحيرة يطلق عليها بحيرة **قيد الثور**. وهذا النوع من البحيرات غالباً مايجف، بتبخر مياهه المكونة من الشفالات ورواسب النباتات. أما أنوع البحيرات المعروف بلاجون، فتتكوّن في المناطق الساحلية خلف الرمال والحصى الشاطئية.

وتتكون **بحيرات اصطناعية** وراء حواجز السدود، حيث يتجمع الماء، ويسمى هذا النوع من البحيرات **الخزان** ومنه مم كاريبا على وادي زمبيزي في إفريقيا، طوله ٢٨٢ كم وتحتوي المرتفعات التي يغطيها الجليد في أستراليا

على عدد كبير من هذه الخزانات حيث تستغل المياه الثلجية للري وتوليد الطاقة. ومن أكبر هذه البحيرات أيضًا بحيرة ناصر في مصر التي تكونت جنوب أسوان بعد بناء السد العالي وتبلغ مساحتها نحو ٥٠٠٠ كم٢.

كيف تتغذى البحيرات. بعضها يتغذى من مياه الأنهار والأودية الجبلية، والبعض الآخر لايعرف لها روافد سطحية، وهي التي تتغذى من المياه الجوفية وهناك بحيرات لها روافد وليس لها مصبات، وعندما تتفجر الأودية داخل الأحواض تنتج عن ذلك كتل من الماء تنتشر كالبحيرات ويطلق عليها **بلايا**، ومنها في أستراليا ثلاثة نماذج هي بحيرة آير وبحيرة فرومي وبحيرة تورنز.

كيف تختفي البحيرات. في يوم ما، قد تختفي البحيرات التي نعرفها اليوم، وقد يجف بعضها بسبب التغيرات المناخية والبعض الآخر قد يجف بتحويل مجرى المياه التي تغذيها. كما قد تختفي البحيرات إثر الهزات الأرضية، أو بسبب تفجر البراكين، إذ يترتب على ذلك تغير في سطح الأرض. كما تختفي البحيرات إذا وجدت لها مصباً في كتل مائية أخرى.

وفي المناطق التي تكسوها الصخور الجيرية يتجمع الماء في ثقوب الصخور، فإذا تعرضت المنطقة لحالة الجفاف مدة طويلة، يتبخر ماء الصخور وتجف البحيرات، وكذا البرك بتبخرها. وقد تفرغ الصخور من مائها بالتسيل خارج الثقوب الصخرية تدريجيا فيصرف الماء في القنوات الجوفيه، وتختفي البحيرة السطحية، وإذا تسربت المياه إلى مناطق أخرى من الأرض المنخفضة تتفجر فيها من جديد. والمناطق الصخرية التي جفّ منها الماء تصبح أحواضاً في قاعها تربة خصبة.

البيئة الحيوية في البحيرات. عالم البحيرات محدود جداً، ويحتوي على بعض النباتات المختلفة أشكالاً وأحجاماً، التي تنمو تحت سطح الماء وبعض هذه النبات يظل ملتصقًا بالقاع، وبعضها يطفو قريبًا من سطح الماء. ومن هذه النباتات تتغذى الحيوانات الصغيرة والحشرات كالحلزون والأسماك وغيرها، كما تجد الدواجن السابحة مثل الإوز والبط وغيرها متعة كبيرة في السباحة في مياه البحيرات. وأما الحيوانات البرية فلها أيضًا نصيبها من خيرات البحيرات حيث الماء للشرب والغذاء من الأسماك والطير والنبات.

البحيرات البركانية تتكون عند تجمع الماء في فوهات البراكين الهامدة. الصورة أعلاه تمثل بركان بواس في كوستاريكا وهو يحمل بحيرة في إحدى فوهاته.

البحيرات الجليدية تتكون عندما تحفر الأنهار الجليدية فجوات على سطح الأرض. وتوضح الصورة بحيرات جليدية بالقرب من مدينة بيرجين في النرويج.

أهمية البحيرات

المناخ. إن وجود البحيرات في المنطقة ذو أهمية كبرى، إذ أن لها تأثيراً على حياة السكان من حيث أحوال الطقس؛ ففي الصيف تكون المنطقة المحاطة بالبحيرات أقل حرارة من المناطق الأخرى بسبب النسيم البارد الذي يجري فوق الماء. كما تحتفظ البحيرات بشيء من الدفء من فصل الصيف إلى فصل الشتاء، فيبقى الجو معتدلاً. في فصل الخريف تهب الرياح الباردة على سطح البحيرات، مما يساعد على نمو بعض النباتات.

وفي أمريكا الشمالية يكون تأثير البحيرات العظمى ملموساً على خط الحدود بين كندا والولايات المتحدة الأمريكية، حيث تهب رياح دافئة من بحيرة أونتاريو، مما يجعل فصل النمو أطول بكثير، بالنسبة لبعض الحبوب كالذرة الشامية، وبعض الفواكه التي تنتج تحت المناخ المعتدل، قبل موسم الحصاد. وكذلك فإن لبحيرة ميتشيجان الكبيرة تأثيرًا على المحصولات في الضفة الشرقية. وتهب الرياح الباردة في فصل الربيع، حيث يتأخر تلقيح الأشجار المثمرة إلى ما بعد مرور فترة التجمد، بينما تجعل الرياح الدافئة في فصل الخريف الفواكه جاهزة للقطف، قبل حلول وقت تجمد آخر.

طريق المواصلات والتبادل التجاري. كان المكتشفون الأوائل في أمريكا الشمالية يستفيدون من البحيرات والأودية المرتبطة بها على أنها طرق للمواصلات؛ فكانوا يجدفون زوارق الكنو من أعلى وادي سانت لورنس إلى البحيرات العظمى. ثم اختفت الزوارق وحلت محلها سفن الشحن وزوارق السحب والناقلات البخارية التي تعبر البحيرات العظمى محملة بالمواد الأولية نحو المدن الصناعية، ومن هذه المواد: الفحم الحجري والحديد وكذلك الحبوب.

الري. تُعد البحيرات موردًا مهمًا لمياه الري إذ تنفذ المياه إلى المزارع بوساطة الخنادق والقنوات، كما تضخ المياه إلى المرشات في نظام سلسلة الأنابيب على سطوح المباني الشاهقة، كما أقيمت سدود ضخمة على مجرى الأودية في المناطق الجافة على شكل خزانات للماء المعد لعمليات الري. وقد بنى المصريون السد العالي على نهر النيل لتخزين المياه للري وأغراض أخرى.

وأما السدود المقامة على نهر السند في باكستان فتساهم في ري ١٤,٨ مليون هكتار من التربة القاحلة، وأصبحت هذه الأقاليم المروية التي يقع أغلبها في باكستان تمد الملايين بالغذاء.

الإمدادات المائية. منذ أن أصبح الناس يفضلون الحياة في المدن والحواضر الكبرى، تفاقمت مشكلة الإمدادات المائية، ففي بداية الأمر كانت البحيرات هي المورد الوحيد لسد هذا الجانب، بصفتها خزانات طبيعية. أما اليوم فقد تقادم عهد البحيرات، وتجاوزه الناس إلى خزانات عملاقة صناعية، تزودهم بالماء الكافي الذي يحتاجونه. وغالبًا ماتكون هذه الخزانات على مسافة بعيدة من المدن والحواضر، كما هو الحال بالنسبة لأستراليا، حيث يوجد برج الماء الذي يمد بيرث بالماء، على مسافة ٨٠كم من هذه المدينة.

الاستجمام. يقصد الناس البحيرات من أجل الراحة والاستجمام وممارسة بعض الأنشطة الرياضية، كصيد الأسماك وركوب الزوارق والسباحة والتزلج على الماء والجليد. لذلك أصبحت مرافق الاستجمام حول البحيرات، صناعة ذات أهمية كبيرة لكثير من الأقطار.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

إفريقيا

إدوارد، بحيرة	تشاد، بحيرة	فولتا، بحيرة
ألبرت، بحيرة	تنجانيقا، بحيرة	ناصر، بحيرة
بانجويلو، بحيرة	توركانا، بحيرة	نياسا، بحيرة
تانا، بحيرة	فكتوريا، بحيرة	

آسيا

آرال، بحر	بلخاش، بحيرة	طبرية، بحيرة
البحر الميت	بيكال، بحيرة	قزوين ،بحر

أستراليا ونيوزيلندا

إيوكمبين، بحيرة	تابو، بحيرة	سانت كلير، بحيرة
آير، بحيرة	تورانس، بحيرة	ماكواري، بحيرة
بدر، بحيرة	تي أناو، بحيرة	مانابوري، بحيرة
بيرلي جريفن، بحيرة	جورج، بحيرة	

أمريكا الشمالية وأمريكا الجنوبية

أجاسيز، بحيرة	جاتن، بحيرة	مراكايبو، بحيرة
أونتاريو، بحيرة	جريت بير، بحيرة	ميتشيجان، بحيرة
إيري، بحيرة	سليف الكبرى، بحيرة	نيكاراجوا، بحيرة
البحيرات العظمى	سوبيريور، بحيرة	هيورون، بحيرة
تيتيكاكا، بحيرة	سولت ليك الكبرى، بحيرة	

أوروبا

ألبانو، بحيرة	قزوين، بحر	لومند، بحيرة
إلمين، بحيرة	كومو، بحيرة	لونيا
أونيجا، بحيرة	كونستانس، بحيرة	ماجوري، بحيرة
بالا، بحيرة	لادوجا، بحيرة	منطقة البحيرات
ثن، بحيرة	لوجانو، بحيرة	نمي، بحيرة
جاردا، بحيرة	لو ديرج	
جنيف، بحيرة	لوسرن، بحيرة	

مقالات أخرى ذات صلة

البحيرة الضحلة	البركة	الفجوة الدردورية
البحيرة الهلالية	سوتشيميلكو، بحيرة	المياه العذبة، علم

بحيرة تراسيمينو، معركة. انظر: **هانيبال** (حملاته العسكرية).

بحيرة الجليل. انظر: **طبرية، بحيرة**.

بحيرة رودلف. انظر: **توركانا، بحيرة**.

البحيرة الزرقاء توجد في منخفض المخروط البركاني القديم لجبل جامبير في أستراليا الجنوبية. ويمتاز هذا المنخفض بانحدار جوانبه الشديد. ويصل أقصى عمق لهذه البحيرة ٧٧متراً. ويتغيّر لون الماء من الرمادي في فصل الشتاء إلى اللون الأزرق في فصل الصيف. والسبب في هذا التغيُّر غير معروف بالضبط. وتقول النظرية الأكثر قبولاً إن كربونات الكالسيوم الذائبة في الماء **تترسّب** في فصل الصيف أي أنها تنفصل عن الماء في صورة صلبة. وتقوم الجُسيمات بتشتيت ضوء الشمس.

البحيرة الضحلة كتلة مائية منفصلة عن البحر. وتسمّى الأرض التي تفصلها عن البحر أو عن الحيد المرجاني أو المرتفع الرملي، **اللسان**، أو امتداد ضيق للرمل يسمّى **جزيرة حاجزة**. وتوجد البحيرات الضحلة التي تشكّلها الجُزر الحاجزة على طول الساحل الشرقي للولايات المتحدة الأمريكية وساحل خليج المكسيك.

وتتشكّل هذه البحيرات الضحلة من الرمال والرواسب التي يحملها مد المحيط، لأنها محمية من ضربات الأمواج. حيث تقوم هذه الرواسب بملء البحيرة الضحلة، فتربط شريطي الأرض اللذين تفصلهما.

انظر أيضًا: **الجزيرة المرجانيّة**.

بحيرة ميتشيجان. انظر: **ميتشيجان، بحيرة**.

البحيرة الهلالية بحيرة على هيئة هلال، تتكون عندما ينفصل مجرى النهر عن المجرى الرئيسي. ويتكون هذا النوع من البحيرات، عندما يغير النهر مجراه إلى طريق يتجه مباشرة إلى البحر. وأثناء هذه الحركة، يترك النهر رواسب من الغرين على جانبي المنحنى، ومن ثم تفصله هذه الرواسب عن المجرى الرئيسي. وتكون

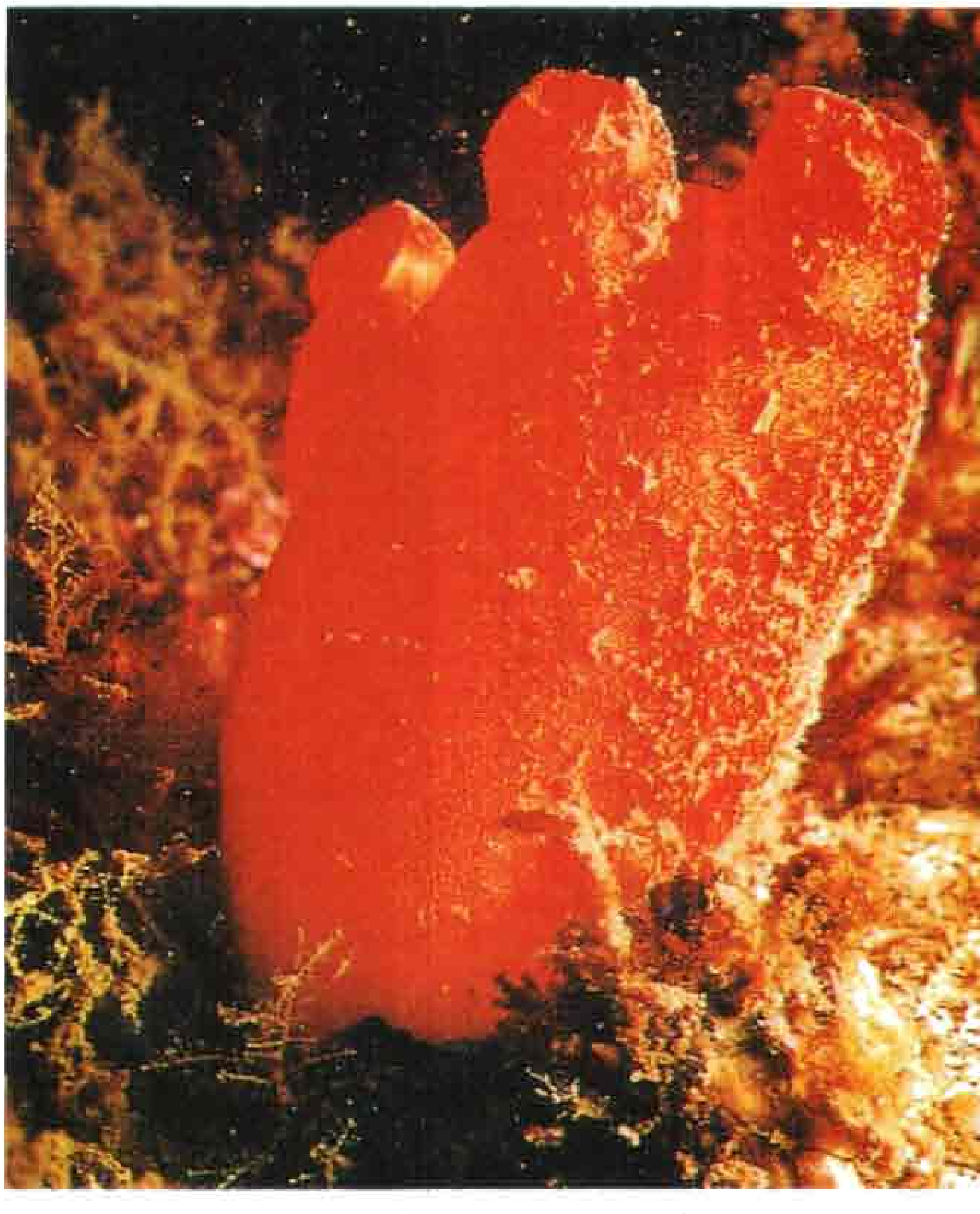
البحيرة الهلالية التي تبدو في وسط الصورة، كانت سابقًا جزءًا من النهر الذي يظهر في مقدمة الصورة، ولكن فصلتها رواسب من الغرين عن المجرى الرئيسي.

البحيرات الهلالية غالبًا ضحلة، وقد تمتلئ برواسب ناتجة عن فيضانات النهر، والنباتات المتعفنة؛ وبذلك تزول عن سطح الأرض.

البَحَيري، سليمان (٨٣٦ - ٩١٢هـ، ١٤٣٢ - ١٥٠٦م). سليمان بن شعيب بن خضر البحيريّ القاهريّ. فقيه مالكيّ حفظ القرآن وهو كبير، وأخذ في دراسة العلوم المختلفة عن عدة مشايخ منهم الفقيه النور السنهوري، برع في الفقه والأصول على المذهب المالكي.

من مصنفاته: **شرح إرشاد ابن عسكر؛ حاشية على مختصر ابن الجلاب.**

بخاخة البحر اسم لمجموعة من الحيوانات البحرية التي تسمّى أيضا **الزقيات**. تشتهر هذه الحيوانات بعادة بخ الماء من خلال إحدى فتحتي الجسم. ولبخاخة البحر البالغة جسم جلديّ يشبه الزجاجة، وتقضي بقية حياتها بعد البلوغ ملتصقة إلى الحجارة والمحارات وبعض الأجسام الأخرى الثابتة. تعيش بعضُ بخاخات البحر معًا في مجمّعات، ويتلقى الحيوانُ البالغُ طعامه من الماء الذي يمتصه



بخاخة البحر حيوان بحري في شكل زجاجة. تقضي حياتها ملتصقة بجسم ثابت في قاع المحيط.

إلى مجراه الهضمي عبر إحدى فتحتي الجسم التي تسمى **السيفون الداخلي الاتجاه**. وتقوم ببخ الماء إلى الخارج من الفتحة الأخرى المسماة **السيفون الخارجي الاتجاه**.

تمر بخاخةُ البحر عبر طور يَرَقيّ قبل اكتمال نموّها. وتبدو اليرقة كفرخ الضفدع، وفي مقدورها السباحة في محيطها القريب، ولليرقة حبل ظهري يمتد حتى نهاية الذنب. وبسبب عظمة الظهر هذه، فإن العلماء يعتقدون أن بخاخة البحر ذات صلة بأبسط الحيوانات الشبيهة بالأسماك، وهي **الرميح و الجلكي**. تفقدُ اليرقةُ شكلَها الضفدعيَّ المبكّرَ خلال أيام وتستقر في قاع البحر، ولا تلبث أن تتطور إلى شكل البلوغ.

البخار مصطلح في علم الفيزياء يطلق على الحالة الغازية التي تمر بها السوائل والمواد الصلبة عند تعرضهما للحرارة. ومن الناحية التقنيّة، فإن كلاً من الأكسجين وبخار الماء يعتبران من أنواع البخار. لكن في العادة، فإننا نفرق بين الغازات والبخار. فالغازات، كالأكسجين لا تتغير طبيعتها عند تعرضها للضغط تحت درجات الحرارة العادية ولكن البخار، كبخار الماء يتحول من حالة البخار إلى حالة السيولة أو التصلب عند تعرضه لنفس الظروف. عملية تحويل السوائل أو المواد الصلبة إلى بخار وتسمى **التبخر**. وعملية تصعيد وغليان السوائل هي نوع من أنواع التبخر. وفي عملية التبخر، فإن التحول يتم ببطء أما في حالة الغليان فإن التحول يتم بسرعة شديدة. أما تكَوّن التبخر من المادة الصلبة مباشرة فيسمى **التسامي**.

والبخار في الجو له علاقة وثيقة بالمناخ. فبخار الماء موجود دائمًا في الهواء. وعندما يتكثف بطريقة أو بأخرى فإنه يكوّن السحب والندى والأمطار والجليد.

انظر أيضًا: **نقطة الغليان؛ التبخر؛ الغاز.**

بخار الماء حالة يتحول فيها الماء إلى غاز أثناء الضغط الجوي العادي عندما تصل درجة الحرارة إلى ١٠٠م (درجة غليان الماء). وبخار الماء شفاف ولا لون له؛ أما البخار الأبيض الذي كثيراً ما يُرى فوق فتحة الغلاية وينابيع الماء الحار (الحمات الفوارة)، وفي الغازات البيضاء الخارجة من مداخن المصانع، فليس في الحقيقة بخار ماء، إنما نقاط صغيرة من الماء السائل تتكون عندما يبرد بخار ماء غير المرئي. وبخار الماء الذي يتكون عند درجة حرارة أعلى كثيراً من درجة أو نقطة الغليان يُسمى **بخار ماء فائق التسخين**.

يتم إنتاج بخار الماء بغلي الماء. ومع أن الماء يبقى عند درجة غليانه حتى يتحول كله إلى بخار ماء إلا أنه يمتص

كمية حرارة كبيرة أثناء ذلك التغيير. فمثلا يجب امتصاص ١٠٠ سعر حراري لرفع جرام من الماء من درجة تجمده العادية (درجة الصفر المئوي) إلى درجة غليانه العادية. ولكن تحويل نفس الجرام من الماء وهو في درجة الغليان إلى بخار يحتاج إلى ٥٤٠ سعر حراري. انظر: **السعر الحراري**. وتسمى كمية الحرارة المطلوبة لتحويل الماء وهو في درجة أو نقطة الغليان إلى بخار ماء **حرارة التبخر**. وتطلق هذه الحرارة عندما يبرد بخار الماء ويتحول إلى ماء سائل مرة أخرى.

يستعمل بخار الماء وسيلة لنقل الطاقة من مصدر كالوقود النووي، والفحم المشتعل أو الخشب أو الغاز الطبيعي إلى حيث تكون هذه الطاقة مطلوبة. فمثلا في محطات الكهرباء يتم تسخين الماء لإنتاج بخار الماء الذي يستعمل لتشغيل التوربينات التي تشغّل المولدات لتوفير الكهرباء.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

التبخر	القدرة الكهربائية
التوربين	المحرك البخاريّ
السفينة البخارية	نقطة الغليان

بخارى إحدى مدن جمهورية أوزبكستان يقدر عدد سكانها بحوالي ٢٧٠ ألف نسمة. وهي مدينة قديمة فتحها المسلمون بقيادة قتيبة بن مسلم الباهلي سنة ٨٧هـ في عهد الوليد بن عبدالملك الأموي. يقول عنها الإمام القزويني: كانت دائمًا مجمع الفقهاء وموطن الفضلاء ومنشأ علوم النظر، وأكثر سكانها كانوا ينحدرون من نسل عمر بن عبدالعزيز، وقد توارثوا تربية العلم والعلماء كابرًا عن كابر، ولم تُر مدينة كان أهلها أشد احترامًا لأهل العلم من مدينة بخارى.

ينتمي إلى بخارى إمام المحدثين صاحب **الجامع الصحيح** الإمام البخاري، وابن سينا صاحب الفكر الموسوعي الشهير وغيرهما من العلماء والفقهاء.

البُخاري، أبو عبدالله (١٩٤ - ٢٥٦هـ، ٨١٠ - ٨٧٠م). محمد بن إسماعيل بن إبراهيم بن المغيرة البخاري، أبو عبدالله. الإمام الحافظ صاحب الجامع الصحيح المعروف بصحيح البخاري. ولد في بخارى ونشأ يتيمًا. قام برحلة طويلة في طلب العلم. وكان آية في الحفظ وسعة العلم والذكاء. قالوا : لم تخرج خراسان مثله. سمع الحديث ببخارى قبل أن يخرج منها كما سمع ببلخ ونيسابور والرَّي وبغداد والبصرة والكوفة ومكة والمدينة ومصر والشام. سمع نحو ألف شيخ، أشهرهم أبو عاصم النبيل والأنصاري ومكي بن إبراهيم وعبيدالله بن موسى وغيرهم. روى عنه خلائق لا يحصون ـ كما يقول الذهبي ـ منهم الترمذي وإبراهيم بن إسحاق الحربي وابن أبي الدنيا والنَّسفي وابن خزيمة والحسين والقاسم ابنا المحاملي وغيرهم.

جمع البخاري في الجامع الصحيح نحو ستمائة ألف حديث اختار منها ما وثق برواته. وهو أول من وضع في الإسلام كتابًا على هذا النحو. وهو أوثق كتب الحديث الستَّة. وسبب تأليفه ذكره البخاري في قوله : كنت عند إسحاق بن رَاهَوَيه فقال بعض أصحابنا: لو جمعتم كتابًا مختصرًا لسنن النبي ﷺ فوقع ذلك في قلبي، فأخذت في جمع هذا الكتاب. وذكر أنه صنّفه في ست عشرة سنة.

وللبخاري مصنفات أخرى مطبوعة منها: **التاريخ؛ الضعفاء** في رجال الحديث؛ **خلق أفعال العباد؛ الأدب المفرد**.

أقام في بخارى فتعصب عليه جماعة ورموه بالتُّهم فأخرجه أمير بخارى إلى خَرتَنك ـ قرية من قرى سمرقند ـ فمات فيها.

البخاري، علاء الدين (؟ - ٧٣٠هـ،؟ - ١٣٣٠م). عبد العزيز بن أحمد بن محمد، علاء الدين البخاري. فقيه أصولي حنفي. تفقه على عمه محمد المايمرغي. عُرف بالتفوق في الفقه والأصول، له شروحات على كتاب الهداية في الفقه. له في أصول الفقه شرح على أصول البزدوي عنوانه: **كشف الأسرار عن أصول فخر الإسلام البزدوي**، ويُعد من أوسع المراجع في أصول الفقه عند الحنفية. وله شرح على أصول الأخسيكي سماه **غاية التحقيق**.

البَختري، أبوبكر (؟ - ٢٠٠هـ، ؟ - ٨١٥م). أبوبكر وهب بن وهب بن كُثيِّر بن عبدالله البختري القرشي المدني، القاضي. كان عالمًا بالأخبار والأنساب. ولد ونشأ بالمدينة ثم تحول إلى بغداد، فولاَّه المهدي قضاء عسكره، ثم قضاء المدينة. روى الحديث وكان متهمًا فيه.

من كتبه **فضائل الأنصار؛ نسب ولد إسماعيل؛ الرايات**.

بخنوالد كان معسكر اعتقال نازي قرب مدينة وايمر، بألمانيا. بنى النازيون المعسكر لاعتقال السياسيين وأفراد بعض الأقليات العرقية في الفترة بين عامي ١٩٣٥م و ١٩٣٧م. سُخر المعتقلون للعمل في مصانع الأسلحة والمحاجر القريبة من المعتقل.

مات أكثر من ١٠٠,٠٠٠ فرد من البلاد الأوروبية التي احتلها الألمان في هذا المعتقل من الجوع وأسباب أخرى غيره. وقد فكت القوات الأمريكية أسر حوالي ٢١,٠٠٠ معتقل في أبريل ١٩٤٥م.

البخور خليط من أصماغ، وبلاسم رائحتها لطيفة. يحترق البخور مطلقًا شذىً عطرًا. يُضيف الناس في بعض الأحيان، عود الصندل وغيره من المواد إلى البخور ليُعطي روائح خاصة. ويُصنع البخور، عادة، في شكل مسحوق أو أعواد. اعتاد قدماء المصريين حرق البخور في الاحتفالات الدينية. ومارس هذه العادة اليونانيون والرومان، وتبعتهم الجماعات النصرانية الأولى. ولا يزال حرق البخور جزءًا من طقوس الكنيسة الأرثوذكسية الشرقية، والكنيسة الرومانية الكاثوليكية، وبعض الكنائس الأسقفية. يحرق البوذيون كذلك البخور أثناء الاحتفالات الدينية.

بخور مريم اسم لمجموعة من النباتات العُشبية البرية الجذابة التي تنمو في المنطقة الأوروبية للبحر الأبيض المتوسط. ينمو بخور مريم وسط الشجيرات في الغابات، والمناطق الصخرية. وهناك ١٧ نوعًا منها. تُزرع نباتات بخور مريم خارج المباني عندما يسمح المناخ بذلك، أو تُزرَع داخل المباني في أُصُص. ينمو النبات من درنة أي ساق أرضية. أما أوراقه فقلبية أو فولية الشكل لها سويقات طولية وأزهاره بيضاء أو وردية أو أرجوانية اللون ينقصها الشذى، ويبلغ طولها ستة سنتيمترات ونصف السنتيمتر.

يُستنبت بخور مريم من البذور وينمو جيدًا في درجة حرارة ما بين ١٠°م و ١٦°م في تربة خصبة جيدة التصريف. تُزهر بعض الأنواع في الربيع، بينما يُزهر البعض الآخر في الصيف أو الخريف.

تُزهر نباتات بخور مريم التي تزرع داخل المباني أو داخل البيوت الزجاجية في فصل الشتاء.

البداية والنهاية. انظر: **ابن كثير القرشي**.

بدَر، بحيرة. تقع بحيرة بدر في جنوب غربي تسمانيا بأستراليا. تشتهر البحيرة بسواحلها الرملية حيث تهبط الطائرات الصغيرة فيها. أنشأت عليها الهيئة الكهرومائية التسمانية محطات توليد الطاقة الكهربائية خلال ستينيات القرن العشرين، بارتفاع ١٤٠م. واحتجّت جماعة المحافظة على البيئة على جزء من هذا المشروع الذي تضمّن توسيع بحيرة بدَر دون جدوى. غمرت المياه السواحل القديمة للبحيرة. تبلغ مساحة بحيرة بدر الجديدة نحو ٢٤٠ كم². تم بناء سد سكوت بيك العالي بارتفاع ٤٣م، ليساعد في خزن مياه بحيرة بدر الجديدة التي تجتذب هواة صيد سمك السالمون وتجذب كذلك السيّاح.

بدر الدين الحسيني. انظر: **الحسيني، بدر الدين**.

بحيرة بدَر الواقعة جنوب غربي تسمانيا، تخزن المياه لمحطة نهر جوردون لتوليد الطاقة.

بدر الدين الشماخي. انظر: **الشماخي، بدر الدين**.

بدر الدين العيني. انظر: **العيني، بدر الدين**.

بدر شاكر السياب. انظر: **السياب، بدر شاكر**.

بدر الكبرى، غزوة. وقعت غزوة بدر الكبرى في السابع عشر من رمضان، في السنة الثانية للهجرة، (٦٢٤م) بين المسلمين وكفار مكة. وكان من أبرز أسبابها اضطرار المسلمين للخروج من ديارهم بمكة، والهجرة إلى المدينة بعد أن نكّل الكفار بهم واغتصبوا ممتلكاتهم، ومنعوهم من أداء فريضة الحجّ والعمرة. ولذلك أراد الرسول ﷺ أن يُضعف من قوة قريش، بالتعرض لطريق تجارتهم بين مكة والشام. ففي الثامن من رمضان للعام الثاني الهجري (٦٢٤م) بلغه من العيون الذين بثّهم أن قافلة كبيرة لقريش مقبلة من الشام بصحبة أبي سُفيان زعيم قريش، فاستشار أصحابه في مصادرتها، فوافقوا، وخرج في ثلاثمائة وبضعة عشر رجلاً من أصحابه للاستيلاء على القافلة. وعَلم أبو سفيان بهذا التحرك، فتمكّن من الإفلات، وأرسل إلى أهل مكة بالخبر، فخرجوا من ديارهم غاضبين في نحو ألف رجل. التقى الفريقان على ماء يقال له **بدر** في السابع عشر من رمضان. وكانت النتيجة انتصار المسلمين على المشركين، بعد أن قتلوا منهم سبعين وأسروا سبعين، وحازوا غنائم كثيرة. وكان فداءُ الأسرى بالمال أو بتعليم أبناء المسلمين القراءة والكتابة. وأُطلق سراح من ليس له مال وكان أميًا. واستشهد من المسلمين أربعة عشر رجلاً.

كانت موقعة بدر ذات أثر كبير في إعلاء شأن الإسلام، ولذا سُمّيت في القرآن **يوم الفرقان** ـ أي اليوم الذي فرق فيه الله بين الحقّ والباطل. ونزلت سورة الأنفال حول وقائع هذه الغزوة. لفتت آيات هذه السورة أنظار المسلمين إلى أوجه القصور الأخلاقي الذي ما زالوا عليه، ليسعوا في إصلاح نفوسهم. وبينت لهم أن النصر من عند الله حتى لا يغتروا بأنفسهم. ووعظت المشركين والمنافقين واليهود وأسارى المعركة، لعلهم يهتدون إلى الحق. وقننت للمسلمين مبادئ وأسس الغنائم، وبينت لهم بعض قوانين الحرب والسلم التي تقوم على الأخلاق والمُثل العليا، وقررت لهم بنوداً من قوانين الدولة الإسلامية التي تقيم الفرق بين المسلمين الذين يسكنون داخل حدودها، والذين يسكنون خارجها. كما نزل بسورة آل عمران آيات كثيرة بشأن هذه الغزوة.

نتائج غزوة بدر الكبرى. كان من نتائج غزوة بدر أن قويت شوكة المسلمين وأصبحوا مرهوبين في المدينة وما جاورها. كما أنها تركت في نفوس أهل مكة المشركين أحزانًا وآلامًا شديدة بسبب هزيمتهم ومن فُقدوا أو أُسروا مثلما حصل لأبي لهب الذي أصيب بالعلة ومات، وأبي سفيان الذي فقد أحد أبنائه وأُسر له آخر. كما أن النصر المبين قد أبان حقيقة ما في نفوس اليهود والمنافقين والمشركين في المدينة من حقد وتآمر ضد محمد ﷺ وأصحابه.

مواطن العبرة في غزوة بدر الكبرى. كان في غزوة بدر الكبرى عبر كثيرة، منها:

أثر القوى الروحية والمعنوية. وأساس هذه القوى هو **الإيمان** بالله وبالرسول وبالرسالة المحمدية. وهو إيمان عميق الجذور، متشعب الفروع. وهو سر الانتصار في هذه الغزوة وفي غيرها من معارك الإسلام.

النصر من عند الله. كانت الإمدادات الإلهية بجند الله من الملائكة تثبّت قلوب المؤمنين وتشارك في القتال أحيانًا، قال تعالى: ﴿إذ يوحي ربك إلى الملائكة أني معكم فثبّتوا الذين آمنوا سألقي في قلوب الذين كفروا الرعب فاضربوا فوق الأعناق واضربوا منهم كل بنان﴾ الأنفال: ١٢. وقال تعالى: ﴿وما النصر إلا من عند الله﴾ آل عمران: ١٢٦.

احترام النبي لمبدأ الشورى في الحرب ولو كان من فرد واحد. فقد أخذ النبي ﷺ برأي الحباب بن المنذر في تخير مكان نزول الجيش ورأي سعد بن معاذ في بناء العريش واستشارة أصحابه في القتال عندما علم بخروج قريش في حشودها، وفي الأسرى أيُقتلون أم يُفادون؟.

إنسانية النبيّ ﷺ الفائقة. وقد سُجّلت هذه الإنسانية الفائقة في الأمر بدفن القتلى، وفي الإحسان إلى الأسرى، وفي إبائه على سيدنا عمر أن ينزع ثنية سهيل بن عمرو حتى لا يقوم ضد النبي خطيبًا، وقوله هذه المقالة: **(لا أمثّل فيمثّل الله بي وإن كنت نبيًا).**

مواهب النبي ﷺ السياسية. وتتجلّى تلك المواهب في استشارة أصحابه عندما ترجَّح جانب القتال بخروج جيش قريش، وفي اختياره ﷺ ثلاثة من ألصق الناس به وذوي قرباه: اثنين من بني هاشم وواحداً من بني عبد المطلب لمبارزة القرشيين الثلاثة. وهو إعلان بأن أقرباء النبي الأقربين سيكونون في مقدمة المسلمين تضحية بالنفس وفداءً للرسول والإسلام. كما تتجلى هذه المواهب السياسية في إسهام النبي لكل من لم يحضر الغزوة لتخلفه في مصلحة عامة أو خاصة، وكذلك إسهامه لمن استشهدوا في بدر وإعطاء حقوقهم لورثتهم وذويهم. وبذلك كان للإسلام السَّبق في تكريم الشهداء ورعاية أسرهم وأبنائهم منذ حوالي أربعة عشر قرنًا.

عدالة النبي التامة في أخذ الفداء من القادرين عليه وعدم محاباته لذوي قرباه، بل كان الأمر على خلاف ذلك، فقد أغلى الفداء على عمه العباس، ولم يقبل أن يتنازل له أخواله من الأنصار عن شيء منه.

النبيُّ ﷺ له أن يجتهد فيما لم ينزل فيه وحي. وقد اجتهد النبي ﷺ في غزوة بدر في موضوع الأسرى ونزل الوحي معاتبًا ومبيّنًا، ﴿ما كان لنبي أن يكون له أسرى حتى يُثخن في الأرض﴾ الأنفال: ٢٧.

انظر أيضًا: **محمد ﷺ؛ الأنصار؛ المهاجرون؛ المعارك الحاسمة؛ المدينة المنورة.**

بدري، بابكر (١٢٧٧ - ١٣٧٤هـ، ١٨٦١ - ١٩٥٤م). رائد تعليم المرأة في السودان. وُلدَ بابكر بدري في دنقلا بالسودان في أسرة من أسر الرباطاب، ونزح صغيرًا إلى مدينة رفاعة في وسط السودان. ولما بلغ السابعة عشرة من عمره انخرط في جيش الإمام المهدي، وحارب عدة سنوات جنديًا طائعًا مؤمنًا حتى أسره البريطانيون في دنقلا وأخذوه إلى القاهرة. وفي القاهرة تلقف العلم وحصل على قدر كبير من المعرفة. وطاف بالمنصورة، واستقر تاجرًا بالإسكندرية، ثم تركها وسافر إلى أسوان. وفي كتابه **حياتي** الذي نشر بعد وفاته تفاصيل رحلاته في تلك الفترة.

عاد إلى السودان عام ١٨٩٨م ولبى نداء الخليفة عبدالله فحمل السلاح وحضر موقعة كرري الشهيرة في شمال أم درمان، وهي الموقعة التي كتب عنها تشرتشل كتابه **حرب النهر**. استطاع بابكر بدري بمساعدة الكولونيل كورينج بناء مدرسة كان لها

الفضل في تخريج علماء أجلاء أدوا دورًا كبيرًا في الحياة السودانية.

لم يكتف بابكر بدري بذلك بل افتتح أول مدرسة خاصة لتعليم البنات في السودان عام ١٩١٠م وأدخل فيها بناته. وجد بابكر بدري معارضة شديدة حين بدأ في تعليم البنات، فقد كان السودانيون آنذاك يتوجسون خيفة من تعليم المرأة. فأخذ يعمل بأناة وحكمة في هذا المجال، وبدأبه وحُسن فهمه للناس وطبائعهم تمكن آخر الأمر من كَسبَ ثقتهم، وبصّرهم بما للعلم الحديث من فوائد غابت على الناس بسبب شكوكهم في نوايا الاستعمار. وكانت فتيات رفاعة هن رائدات التعليم النسائي في السودان.

دخل بابكر بدري بهذا العمل الجليل التاريخ السوداني وسمي **رائد تعليم المرأة في السودان**. بعد ذلك عمل بابكر بدري مفتشًا في مصلحة المعارف فاهتم بإدخال الحساب والقراءة والكتابة في كتاتيب القرآن الكريم، كما ألف كتابًا في **المطالعة** لتلاميذ المرحلة الابتدائية. وتقاعد عام ١٩٢٧م عن العمل الحكومي، ولكنه بدأ في إنجاز عمل جليل آخر هو افتتاحه **لمدارس الأحفاد** التي أدّت ومازالت تؤدي دورًا تربويًا كبيرًا في الحياة السودانية.

أصبحت الأحفاد اليوم عدة مدارس للبنين والبنات، كما أنها أفضت إلى إنشاء كلية جامعية تخصصت في نوع من المعرفة تحتاج له الفتاة السودانية، صارت بعد ذلك جامعة متكاملة.

يعد بابكر بدري أول من ألف الشعر للطفل السوداني، وَضَمّنَهُ كتاب **المطالعة**. وقد قام المستر سكوت والأستاذ يوسف بدري بترجمة بعض فصول كتاب **حياتي** إلى اللغة الإنجليزية.

بدفُورد مدينةٌ صغيرة بمنطقة الحكم المحليّ لمقاطعة شمالي بدفوردشاير بإنجلترا. تقع على نهر أوز على بعد نحو ٨٠كم شمال لندن عدد سكانها ٧١،٦٣٥ نسمة. تُعدّ بدفورد مدينة تجارية ومركزًا صناعيًا مهمًا به عدّة صناعات هندسية ومركز لتصنيع الأجهزة الكهربائية. وهي أيضًا المركز الإداري لبدفوردشاير. انظر: **بدفوردشاير**.

في القرن السادس الميلادي، تقابل البريطانيون والسكسون في عدّة معارك بالقرب من بدفورد. وفي القرن السابع عشر، عاش الكاتب جون بنيان وعمل في مدينة بدفورد. وألف كتابه **رحلة السائح** أثناء سجنه في بدفورد. ويوجد اليوم مركز بَنيان للاجتماعات في الموقع القديم نفسه لكنيسة بَنيان. كما يوجد تمثال لبَنيان على تقاطع الطرق في مركز المدينة.

بدفُوردشاير من أصغر المقاطعات الإنجليزية. تقع في الجزء الجنوبيّ الشرقيّ من وسط إنجلترا، وموطن جون بنيان مؤلف كتاب **رحلة السائح**. قبل بداية القرن العشرين، كانت بدفوردشاير منطقة ريفية زراعية، أما الآن فقد تحوّلت الأرض الزراعية إلى مناطق صناعية. وتُعد بدفورد ـ وهي المركز الإداريّ للمقاطعة ـ ولوتون مركزين صناعيّين مهمين.

بدأت بدفوردشاير، كمركز إداري قبل أكثر من ألف عام، وقد اكتسبت اسمها وشكلها الحالي في القرن العاشر الميلادي بعد أن طرد الملك إدوارد الأكبر الدنماركيين من المنطقة. لم يكن لإعادة تنظيم الحكم المحلي في إنجلترا عام ١٩٧٤م تأثيرٌ كبيرٌ على بدفوردشاير، ففي ذلك الوقت أصبحت لوتون، التي كانت مقاطعة تتمتع بحكم محلي داخلي، جزءًا من بدفوردشاير من الناحية الإدارية. وفي عام ١٩٩٦م، أصبحت لوتون مركزًا إداريًا تتمتع بكافة سلطات الحكومة المحلية بالمنطقة.

السكان ونظام الحكم

تضم المؤسَّسات التعليمية في بدفوردشاير مدرسة بدفورد وكليات للتعليم العالي في كلٍّ من بدفورد ولوتون. وتُقدم مؤسسة كرانفيلد التكنولوجية مقررات لنيل الشهادة الجامعية في عدد من التخصصات من بينها هندسة الطيران والهندسة الزراعية.

العادات والترويح. مازالت بعض التقاليد القديمة راسخة في المقاطعة، ففي إكويل جرين قرب بجلزوَيد يوجد عمود نوّار مزيَّن بالأضواء والأشرطة والأزهار يرقص المحتفلون حوله في عيد أول مايو من كل عام، كما يجري احتفال يوم الاثنين الكبير في ليتُون بزارد بمناسبة الابتهال (وهو اليوم الذي يسبق عيد الصعود). وفي بعض بيوت المسنين (ملاجئ الفقراء) في المدينة، يقف غلام من جوقة المرنمين ليقرأ جزءًا من وصية المحسن مؤسس الملاجئ وهو إدوارد ولكز الذي بنى هذه البيوت في عام ١٦٣٠م.

حقائق موجزة

المركز الإداري: بدفورد.
المدن الكبرى: لوتون، بدفورد، دونستَبل، ليتون بزارد.
المساحة: ١،٢٣٥كم².
عدد السكان: ٥١٤،٢٠٠ نسمة.
المنتجات الرئيسية: الزراعة: الشعير، البقر الحلوب، الخضراوات، والقمح.
الصناعة: الطوب، مواد البناء، المواد الكيميائية، الشوكولاتة والحلوى، الملابس، الأدوات الكهربائية، الأثاث، الأدوات الصناعية، السيارات.

تنتشر لعبة الرجبي في المقاطعة خصوصاً في مدينة بدفورد التي يجري فيها أيضاً سباق للزوارق في شهر يوليو من كل عام. كما يوجد في مدينة لوتون فريق محترف لكرة القدم يلعب في مباريات الاتحاد الإنجليزي لكرة القدم.

يوجد في دونستَبلُ أقدم ناد لـلطيران الشراعيّ في بريطانيا حيث يُمكن رؤية أعداد كبيرة من الطائرات الشراعية تُحلّق في الجو خلال أيام الصيف. ويوجد في مدينة دونستَبلُ مُجمّعٌ رياضي كما يوجد مركز رياضي في لوتون، ومرافق صيد السمك جيدة في بدفوردشاير خصوصاً في نهري أوز وآيفل.

الحكم المحلي. تنقسم بدفوردشاير إداريًا إلى ثلاث مناطق للحكم المحلي، هي بدفوردشاير الوسطى، وبدفوردشاير الشمالية وفيها مدينة بدفورد، وبدفورد الجنوبية. وبدفوردشاير الوسطى هي أكبرها من ناحية المساحة.

يوجد في المقاطعة قوةٌ للشرطة هي شرطة بدفوردشاير ومقرها حيّ كمبستون في مدينة بدفورد. تنعقد محكمة التاج في مدينة بدفورد.

الاقتصاد

التصنيع. تنحصر الصناعات في بدفوردشاير في مدنها الثلاث الكبرى، وهي: لوتون، بدفورد، دونستَبلُ.

تُعَد لوتون مركزًا من أكبر مراكز صناعة السيارات في إنجلترا. وينتج القنيون فيها محامل الكريات (رمان بلي) وأسطوانات التحميل والأدوات الصناعية والمعدات الكهربائية. ومن بين الصناعات الأخرى صناعة الأثاث والمنسوجات، ومواد البناء والمواد الكيميائية.

تعتبر بدفورد مركزاً للهندسة البحرية والكهربائية والهندسة العامة. أما المصانع الأخرى فإنها تنتج الحلويات والأحذية، كما يوجد في بدفورد مصنع كيميائي صغير.

يوجد في دونستَبل مصنع كبير للورق والطباعة. وقد اتسعت المدينة في السنوات الأخيرة حيث قام صانعو السيارات بإنشاء المزيد من المصانع. تنتج المصانع الأخرى الموجودة في دونستَبل مواد البناء. كما يوجد في كل من بجلزويد وليتون بزارد منشآت هندسية ومصانع لإنتاج الملابس.

الزراعة. يَنصبّ النشاط الزراعي على إنتاج الخضراوات أو تجميدها وتعليبها لأسواق لندن. تُعد المنطقة المحيطة ببجلزويد من أخصب الأراضي. وبعض المزارعين في الشمال يقومون بزراعة مختلف المحاصيل كما توجد بعض مزارع إنتاج الألبان في الجنوب.

بدفورد المركز الإداري لبدفوردشاير، مدينة تقع على ضفاف نهر أوز. تتضمن الصناعات المحلية الأعمال الكهربائية، والشركات الهندسية ومصانع الحلوى.

المحاجر. توفّر المحاجر - وغيرها من الصناعات المتصلة بها - عملاً لكثير من أهالي بدفوردشاير. وتنتج المحاجر الموجودة في المقاطعة الطباشير والصلصال والرمل والحصباء، وتراب القصّار، ومن الصناعات المحلية أيضاً صناعة الطوب.

النقل والاتصالات. يمر عبر بدفوردشاير اثنان من الطرق الرئيسية التي تصل لندن بشمالي إنجلترا، وهما طريق (م١) والطريق الشماليّ الكبير. كما تمر عبر بدفوردشاير ثلاثة خطوط حديدية رئيسية تتجه من لندن إلى أسكتلندا.

يوجد في لوتون مطارٌ مدنيٌ يتطور بسرعة حيث يوفّر خدمات لنقل المسافرين إلى المطارات البريطانية الأخرى، كما ينظم مطارها كثيراً من الرحلات السياحية إلى العديد من البلدان الأوروبية.

لكلّ مدينة كبيرة من مدن بدفوردشاير صحيفتها الأسبوعية. وتُغطي معظم أنحاء المقاطعة إذاعة تشلتيرن وهي محطةٌ محلية مستقلة، وإذاعة بدفوردشاير التابعة لهيئة الإذاعة البريطانية.

الموقع والمساحة. يحدّ بدفوردشاير من الشمال مديريّتا نورثامبتونشاير وكمبريدجشاير، وفي الجنوب الشرقي هرتفورد شاير، ومن الغرب بكنجهامشاير. تبلغ أطول مسافة من الشمال إلى الجنوب ٥١ كم، كما تبلغ أطول مسافة من الشرق إلى الغرب ٣٤كم.

السطح. تقع الأراضي الأكثر ارتفاعاً في الجنوب حيث ترتفع التلال الطباشيرية إلى ما يقرب من ٢٤٠م فوق سطح البحر. ثم تنحدر الأرض بعد ذلك على شكل سهل ضيّق من الصلصال يمتد من الغرب قرب ليتون بزارد إلى الشرق قرب بوتّون، وتقابل هذا الحزام الصلصالي سلسلة ضيقة من التلال تُدعى **تلال جرين ساند**.

يعبر نهر أوز المديرية عند حدودها الشمالية الغربية قرب تيرفي، ويتجه من نورثامبتونشاير إلى الواش، ثم يتعرّج خلال مروره بوادي بدفورد ويخرج شمال شرقيّ المقاطعة. وقد كان نهر آيفل، وهو أحد الفروع الرئيسية لنهر الأوس، يُستعمل في الماضي مَعبَراً للوصول إلى أجزاءٍ من بدفوردشاير الشرقية.

المناخ. في الأجزاء المنخفضة من وادي الأوس يبلغ معدل هطول الأمطار ٥٠سم في السنة. أما في تلال تشيلترن فإنّ هذا المعدل يبلغ ٧٠سم. درجات الحرارة في شهر يناير تبلغ ٣°م ومعدل درجة الحرارة في يوليو ١٦°م.

نبذة تاريخية

عثر علماء الآثار على دلائل كثيرة تبيّن وجود استيطان منذ عصور ما قبل التاريخ في بدفوردشاير. وفي القرن السادس قبل الميلاد، بدأ إنسان العصر الحديدي بزراعة الأراضي المنخفضة وغيرها من المناطق حيث بنى الحصون على طول التلال الطباشيرية.

أسس الرومان مخفراً عسكريًا سموه **دوروكوبرايفي** في دونستَبل حيث يتقاطع شارع واتلنغ مع طريق إكنيلد.

وبعد ذلك، استقر الإنجليز والسكسون في المقاطعة، ولهم مقابر في كمبستون ولوتون وساندي وتوتيرنهو وليتون وبزارد. وفي عهد الملك ألفرد احتل الدنماركيون جزءًا من بدفوردشاير.

في بداية القرن الثاني عشر الميلادي، أنشأ الملك هنري الأول مدينة دونستَبل، كما أقام فيها ديرًا للرهبان. وفي عشرينّيات القرن الثالث عشر الميلادي، حاصر الملك هنري الثالث قلعة بدفورد ودمّرها.

في إلستاو، قرب بدفورد، وُلد جون بنيان الذي قضى ١٢ عاماً في السجن في بدفورد، حيث بدأ كتابه **رحلة السائح**، وبعد خروجه من السجن، استقر بَنيان في بدفورد، ودُفن في حقول بَنهِل. ويرقد في كنيسة ساوثهل رفات الأدميرال بَنج الذي حُكم عليه لإهماله أثناء القتال، وأُعدم في عام ١٧٥٧م. كما أنّ جون هوارد الذي قام بحملة لتحسين الأوضاع في السجون في سبعينيات القرن الثامن عشر، قضى معظم حياته في كاردنجتن.

أدى كثير من دوقات بدفورد أدواراً مهمة في تاريخ المقاطعة وتاريخ البلاد. وتولى السياسي اللورد جون رسل، الذي برز في منتصف القرن التاسع عشر، منصب رئيس الوزراء مرتين.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

بَنيان، جون	المملكة المتحدة: تاريخ
رسل، اللورد جون	هوارد، جون

بدفوردشاير الجنوبية منطقة حكومة محلية في إقليم بدفوردشاير بإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ١٠٨,٦٠٠ نسمة، تقع فيها أكثر من بلدة قديمة مثل: دونستبل، هاوتون ريدجز، لوتون بزارد، لينزلد. أهم الصناعات في بدفوردشاير الجنوبية هي الصناعات الهندسية والطباعة، واستخراج الرمل وصناعة السيارات. تضم مناطقها الريفية نشاطات زراعية مختلفة. أما حديقة وبسنيد للحيوان فإنها تجذب كثيراً من الزوار.

انظر أيضًا: **بدفوردشاير**.

بدفوردشاير الشمالية مقاطعة ذات حكم محلي في بدفوردشاير بإنجلترا، تتم إدارتها من بدفورد. تُعد بدفورد وكمبستون من المراكز السكانية الرئيسية. الأنشطة الزراعية الرئيسية بهذه المقاطعة هي الاستصلاح الزراعي والبستنة التسويقية. أما الصناعات المحلية فتشمل إنتاج الجعة والطوب والمنتجات الإلكترونية والهندسية. كما أن للمقاطعة مركز أبحاث علميًا. يبلغ عدد سكانها ١٣٢,٠٠٠ نسمة.

البدَلُ باب من أبواب النحو، ويُعرّف بأنه لفظ مقصود بالنسبة، تابع لما قبله في الإعراب بلا واسطة. ويفيدُ توكيد الحكم وتقريرَه مثل: قام أخوك **زيدٌ**، فالمراد: قامَ زيدٌ.

والبدلُ قد يكون **مطابقًا** للمبدَل منه، بمعنى أنه يساوي المبدلَ منه في المعنى، تقول: رأيت أخاك **زيداً**، فـ (زيدًا) هو (أخاك) في المعنى المراد.

وقد يكونُ **بعضًا من كُلّ**، ويحتاج هذا النوعُ إلى ضمير يعود إلى المبدّل منه، تقول: قُمتُ الليلَ **نصفَه**،

(نصفَه) بدلُ بَعضٍ من الليل، والضمير يعود إلى المبدَل منه، أما إذا قلتَ: قمتُ الليلِ كُلَّهُ، فلفظ (كُلّه) توكيدٌ رفَع احتمال بدل بعض من كلٍّ، أما البدلُ فهو المقصودُ.

وقد يكون **بدل اشتمال**، وهو ما دلَّ على معنىً في متبوعه دلالةَ وضع أو استلزام، فمثالُ دلالته دلالة وضع: أعجبني الرجل **أخلاقُه**، ومثالُ دلالته دلالةَ استلزام: سُلِبَ الرجُلُ **ثوبُه**.

وقد اشترط أكثرُ النُّحاة مُصاحَبةَ بدل البعض والاشتمال ضميرًا عائدًا على المُبدل منه. هذا على الأكثر في الاستعمال، فقد يأتي بدلُ الاشتمال بدون ضمير، مثل: ﴿ قُتل أصحابُ الأخدود * **النّار** ذات الوقود﴾ البروج: ٤، ٥.

البدلُ معرفةً أو نكرةً. قد يكونُ البدلُ والمبدَلُ منه معرفتين، مثل: ﴿ اهدنا **الصراط** المستقيم * صراطَ الذين أنعمتَ عليهم﴾ الفاتحة: ٥، ٦. وقد يكونان نكرتين، في الآية: ﴿ إنَّ للمُتّقين مفازًا * **حدائقَ** وأعنابًا﴾ النبأ: ٣١، ٣٢. وقد يكونُ الأوّلُ معرفةً والثاني نكرةً، في الآية: ﴿ لَنَسفَعًا بالناصية * **ناصيةٍ** كاذبة﴾ العلق: ١٥، ١٦. ولابد في هذا النوع من وصف النكرة. وقد يكون الأولُ نكرةً والثاني معرفةً، في الآية، ﴿ وإنّك لتهدي إلى صراطٍ مستقيم * **صراط الله**﴾ الشورى: ٥٢، ٥٣.

في الأمثلة السابقة انحصر الكلام في الأسماء التي تقع بدلاً من أسماء أخرى، أمّا الحروف فلا تقع بدلاً؛ لأنها لا تقصد بالنسبة، أمّا البدل في الفعل، فيقع حيث يكون الفعل بدلاً مقصودًا بالنسبة دون الفعل المبدل منه مثل الآية ﴿ ومَن يفعل ذلك يلقَ أثامًا * **يُضاعَف** له العذاب﴾ الفرقان: ٦٨، ٦٩.

بدلام مكانٌ مليءٌ بالهرج الصاخب والضوضاء. تم اشتقاق الكلمة أصلاً من كلمة **بيت لحم**. وقد تم إنشاء مستشفى **سانت ماري بيت لحم** للأمراض العقلية في أوائل القرن الخامس عشر الميلادي بمنطقة ساوثوارك بلندن. وفي السبعينيات من القرن السابع عشر، تم بناء مستشفى جديد يُعرض فيه المرضى مثل الحيوانات في حديقة الحيوان. وكان الجمهور يزور المستشفى ويدفع رسومًا لمشاهدة المرضى كنوع من التسلية.

وانتقل المستشفى إلى عدة مبان في منطقة لامبيث بلندن عام ١٨١٥م، ثم انتقل مرة أخرى إلى منطقة بيكنهام بجنوب لندن عام ١٩٣٠م وأصبح مستشفى حديثًا للأمراض العقلية. وأصبحت المباني الموجودة بمنطقة لامبيث موقعًا لمتحف الحرب الإمبراطوري عام ١٩٣٦م.

البدلة الفضائية. انظر: **رحلات الفضاء** (الحماية من أخطار الفضاء).

البَدو مجموعة من البشر يعيشون حياة الترحال وعدم الاستقرار في مكان بعينه. يعيشون حياتهم التقليدية في الصحراء بحثًا عن الماء والمراعي لجمالهم وأغنامهم. ويعيشون في خيام مصنوعة من جلود وشعر حيواناتهم. ويعتمدون في غذائهم، في الغالب، على منتجات الألبان، والتمور والأرز. ويقايضون اللحوم ومنتجات الألبان مع سكان القرى المجاورة للحصول على الخناجر والأواني والبضائع المصنعة الأخرى.

والبدو شديدو الاعتزاز بكرامتهم. ويعتمدون على أنفسهم إلى درجة بالغة ويعيشون حياتهم ملتزمين بالصفات الأخلاقية، وبقيم الشجاعة والكرم والولاء للقبيلة وبالضيوف والغرباء. وقد تؤدي إهانة الكرامة أحيانًا إلى صراعات دموية بين القبائل.

ومنذ منتصف القرن العشرين، بدأ عدد متزايد من البدو في ترك حياتهم البدوية المعتادة سعيًا وراء بعض المزايا الحضارية الحديثة مثل الرعاية الصحية الأفضل وتعليم أطفالهم والوظائف ذات الدخل الأكبر. لقد قل عدد القرويين الذين يتاجر معهم البدو لأن أغلبهم قد رحلوا للمدن.

وقد وضعت العديد من الدول في منطقة الشرق الأوسط برامج للتشجيع على استقرار البدو. فعلى سبيل المثال تمنحهم بعض الحكومات أراضي لتُمكنهم من الزراعة ورعي أغنامهم، بينما تبني لهم بعض الحكومات الأخرى المساكن. انظر: **الصحراء؛ السعودية؛ مصر**.

بدوي الجبل (١٣٢٥-١٤٠١هـ، ١٩٠٧-١٩٨١م). محمد سليمان الأحمد شاعر سوري، وأما بدوي الجبل فهو الاسم الأدبي المستعار الذي اشتُهر به. انظر: **الاسم المستعار**. كان والده مصدر ثقافته الأساسي في سني يفاعته، حيث كان أحد علماء الدين، وعلى اطلاع عميق على العربية وعلومها، حتى أصبح عضوًا في مجمع اللغة العربية بدمشق. درس بدوي الجبل على أبيه القرآن الكريم واللغة والبلاغة، واطلع على عيون التراث العربي **كالأغاني** وكتابات الجاحظ، كما قرأ أثناء سنوات تكوينه الشعري دواوين بعض الأعلام من الشعراء، مثل الشريف الرضي ومهيار الديلمي، وأبي العلاء المعرّي، وأبي تمام، والمتنبي والبحتري.

على الرغم من اشتغاله بالسياسة في بلده، منذ وقت مبكر، حيث كان عضوًا بالبرلمان السوري عدة مرات، ووزيرًا أربع مرات، فإن ذلك لم يشغله عن الشعر، إذ ظهر أول دواوينه سنة ١٩٢٥م، وكان له صدى طيب في الأوساط الثقافية التي رأت فيه خامة شاعر يُذكّر نتاجه بالشعر العربي أيام ازدهاره. لذلك صنف كثير من النقاد

بدوي الجبل ضمن شعراء مدرسة الإحياء في الشعر العربي الحديث؛ مع أحمد شوقي وحافظ إبراهيم ومحمد مهدي الجواهري.

لكن شعر بدوي الجبل لم يكن مجرد تقليد لطرائق الأقدمين الشعرية وأغراضهم، بل نجده يفيد من تجاربه الذاتية في الحياة، ومن قضايا عصره؛ ليضفي على شعره روحًا تُقربه إلى الذائقة الفنية للعصر الحديث وتصله بهمومه، وهموم أهله وقضاياهم. على أنه يغترف من بحر الكلاسيكية من حيث فخامة الأسلوب، وجزالة اللغة، ودقة التراكيب والصور والتشبيهات.

تعددت أغراضه الشعرية، فكتب شعر المناسبات والشعر السياسي والغزلي والوصفي، ومع أن شعره يغترف من أحداث الحياة الواقعية، فهو يُلبس الحدث معاني إنسانية عامة، لا تخلو من تأملات كونية صوفية الصبغة غالبًا. كما يمتاز شعره بالجزالة وقوة السبك مع صفاء الديباجة وخصب الخيال يقول:

قد نبا مضجعي لورقاءَ غنّت
سحرًا فوق فرعها المياد
أنت مثلي حزينةُ القلب لكن
بُعُدَ الفرقُ بين باكٍ وشاد
ما صفا لي ودادُ قومي يومًا
غير أني صفا لقومي ودادي
لاتكونوا مع الزمان علينا
حسبُ ذا الدهر مالنا من أعاد
إنما الشعب وهو يقظانُ حيٌّ
واقفٌ فاحذروه بالمرصاد

صدر ديوانه الكامل عام ١٩٧٨م بعنوان **ديوان بدوي الجبل**.

بدوي، عبدالرحمن (١٣٣٦هـ - ، ١٩١٧م-).

عبدالرحمن بدوي مفكر مصري وأستاذ للفلسفة ومؤرخ لها، عرف بغزارة إنتاجه وتنوعه في ميدان الدراسات الفلسفية الإسلامية والأوروبية سواء اليونانية القديمة أم المحدثة. كما عرف بترجماته العديدة من الفكر والأدب الأوروبي.

ولد في قرية شرباص التابعة لمحافظة دمياط بمصر، وتلقى تعليمه الابتدائي والجامعي في مصر، حيث تخرج في قسم الفلسفة التابع للجامعة المصرية (القاهرة حاليًا) ثم حصل على درجة الدكتوراه في نفس التخصص ومن نفس الجامعة برسالة حول **الزمان الوجودي** (١٩٤٣م)، وتقلب بعد ذلك في عدد من المناصب الأكاديمية في الجامعات المصرية والعربية والفرنسية، كما قام بالتدريس في جامعة طهران. وأصدر حتى منتصف الثمانينيات من القرن العشرين أكثر من مائة وعشرين كتابًا، إلى جانب العديد من الأوراق والمحاضرات باللغة العربية ولغات أوروبية مختلفة.

من المؤلفات الكثيرة التي أصدرها بدوي في مجال الفلسفة وغيرها: **نيتشه** (١٩٣٩م)؛ **أفلاطون** (١٩٤٣م)؛ **الإنسانية والوجودية في الفكر العربي** (١٩٤٧م)؛ **الإشارات الإلهية للتوحيدي** (١٩٥٠م)؛ **الأصول اليونانية للنظريات السياسية في الإسلام** (١٩٥٥م)؛ **مؤلفات الغزالي** (١٩٦١م)؛ **الوجود والعدم لسارتر** ترجمة (١٩٦٥م)؛ **شروح على أرسطو مفقودة في اليونانية** (١٩٧١م)؛ **تاريخ التصوف الإسلامي من البداية حتى القرن الثاني الهجري** (١٩٧٥م)؛ **فلسفة الحضارة لاشفيتسر** ترجمة وتقديم (١٩٨٠م)؛ **موسوعة الفلسفة** ثلاثة أجزاء (١٩٨٤م).

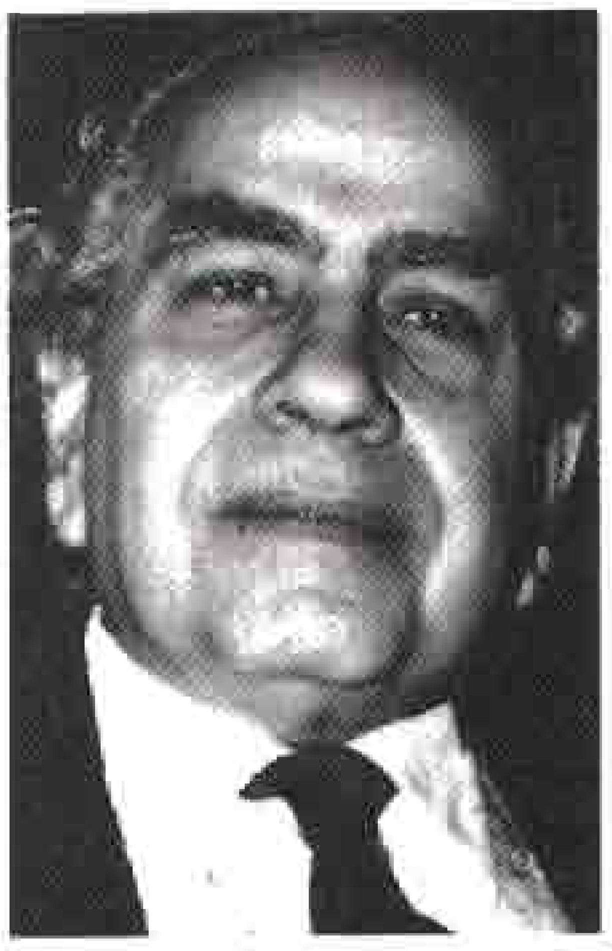
على الرغم من انشغال بدوي بالتأليف والترجمة والتحقيق فقد سعى لتطوير فلسفة خاصة به في إطار المذهب الوجودي فهو يقول عن نفسه في موسوعة الفلسفة التي ألفها: "فلسفته هي الفلسفة الوجودية في الاتجاه الذي بدأه هيدجر. وقد أسهم في تكوين الوجودية بكتابه الزمان الوجودي الذي ألفه سنة ١٩٤٣م". غير أن مساهمة بدوي الفلسفية لم تحتل نفس الحيز من الأهمية الذي احتلته مؤلفاته حول غيره من المفكرين وترجماته لأفكارهم ومذاهبهم، على أن هذه الأخيرة كانت كافية لإحلاله مكانة مميزة في تاريخ الثقافة العربية المعاصرة.

انظر أيضًا: **الوجودية؛ الفلسفة الإسلامية؛ هايدجر، مارتين؛ الفلسفة** (الفلسفة الحديثة).

بَدَوي، محمد مصطفى (١٣٤٤هـ - ، ١٩٢٥م -).

أستاذ جامعي مصري. وُلد بالإسكندرية ونال الشهادة الجامعية من قسم اللغة الإنجليزية وآدابها في جامعة الإسكندرية عام ١٩٤٦م، ثم حصل على الدكتوراه من جامعة لندن عام ١٩٥٤م في الأدب الإنجليزي. عمل بالتدريس في جامعة الإسكندرية لمدّة عشر سنوات، ثم انتقل للعمل أستاذاً للأدب العربي بجامعة أكسفورد من عام ١٩٦٤م وهو الآن أستاذ متقاعد بالجامعة نفسها. ألقى محاضرات في عدّة جامعات بصفته أستاذًا زائرًا، كما شارك في مؤتمرات كثيرة في بلدان مختلفة. وهو عضو في هيئات علمية وهيئات تحرير متعددة. له جهد واضح في مجال الدراسات النقدية والأدبية تتمثل في ترجمة عدّة كتب من الإنجليزية منها: **مبادئ النقد الأدبي** للناقد المعروف

أي ،أ، ريتشاردز، **الإحساس بالجمال** لجورج سانتيانا، **العلم والشعر** تأليف ريتشاردز؛ **مأساة الملك لير** تأليف وليم شكسبير، كما ترجم إلى الإنجليزية بعض الأعمال العربية المتميّزة منها: **قنديل أم هاشم** تأليف يحيى حقّي؛ **سارة** تأليف عباس محمود العقاد؛ **اللّص والكلاب** تأليف نجيب محفوظ؛ **أغنية الموت**، **السلطان الحائر** تأليف توفيق الحكيم. له مقالات وأبحاث عديدة نُشرت في مجلات أدبية مختلفة.



محمد مصطفى بدوي

حاز جائزة الملك فيصل العالمية للأدب العربي عام ١٤١٢هـ، ١٩٩٢م.

بديع الزمان الهمذاني. انظر: **الهمذاني، أبو الفضل**.

البديع، علم. علم البديع فرع من علوم البلاغة يُعرف به وجوه تحسين الكلام بعد رعاية مطابقته لمقتضى الحال ووضوح الدلالة. وأول من وضع قواعد هذا العلم وجمع فنونه الخليفة العباسي الأديب عبدالله بن المعتز، وذلك في كتابه الذي يحمل عنوان **البديع**، ثم تلاه قدامة بن جعفر الذي تحدث عن محسّنات أخرى في كتابه **نقد الشعر**، ثم تتابعت التأليفات في هذا العلم وأصبح الأدباء يتنافسون في اختراع المحسّنات البديعية، وزيادة أقسامها، ونظمها في قصائد حتى بلغ عددها عند المتأخرين مائة وستين نوعًا.

ويقسم علماء البلاغة المحسنات البديعية إلى قسمين: محسّنات معنوية، ومحسنات لفظية.

المحسّنات المعنوية. هي التي يكون التحسين بها راجعًا إلى المعنى، وإن كان بعضها قد يفيد تحسين اللفظ أيضًا. والمحسّنات المعنوية كثيرة، من بينها:

الطباق. هو الجمع بين الشيء وضده في الكلام، مثل قوله تعالى: ﴿ وتحسبهم أيقاظًا وهم رقود﴾ الكهف:١٨. وقول الشاعر:

وننكر إن شئنا على الناس قولهم
ولاينكرون القول حين نقول

المقابلة. هي أن يؤتى بمعنيين غير متقابلين أو أكثر، ثم يؤتى بما يقابل ذلك على الترتيب، مثل قوله تعالى: ﴿ **فليضحكوا قليلاً وليبكوا كثيرًا**﴾ التوبة: ٨٢

التورية. هي أن يُذكر لفظٌ له معنيان؛ أحدهما قريب ظاهر غير مراد، والثاني بعيد خفي هو المراد كقول الشاعر:

أبيات شعرك كالقصـ ـور ولا قصور بها يعوق
ومن العجائب لفظها حُرّ ومعناها رقيق

فكلمة رقيق لها معنيان؛ أحدهما بمعنى مملوك وهو غير مراد، والثاني بمعنى لطيف سهل وهو المراد.

حسن التعليل. هو أن ينكر القائل صراحة أو ضمنًا علة الشيء المعروفة ويأتي بعلة أدبية طريفة تناسب الغرض الذي يقصد إليه، كقول الشاعر معللاً اصفرار الشمس:

أما ذُكاء فلم تصفر إذ جنحت
إلا لفرقة ذاك المنظر الحسن

المشاكلة. هي أن يُذكر الشيء بلفظ غيره لوقوعه في صحبة ذلك الشيء كقول الشاعر:

قالوا اقترح شيئًا نُجد لك طبخه
قلت اطبخوا لي جبة وقميصًا

عبر عن خياطة الجبة بالطبخ لوقوع الخياطة في صحبة طبخ الطعام.

التوجيه أو الإيهام. هو أن يؤتى بكلام يحتمل، على السواء، معنيين متباينين، أو متضادين كهجاء ومديح ليصل القائل إلى غرضه بما لا يؤخذ عليه، ومثال ذلك قول بشار في خياط أعور اسمه عمرو خاط له قباء:

خاط لي عمرو قباء ليت عينيه سواء
قل لمن يعرف هذا أمديح أم هجاء؟

المحسّنات اللفظية. هي التي يكون التحسين بها راجعًا إلى اللفظ أصالة، وإن حسّنت المعنى تبعًا لتحسين اللفظ، ومن المحسّنات اللفظية:

الجناس. هو أن يتشابه اللفظان في النطق ويختلفا في المعنى، وهو نوعان:

تام. وهو ما اتفق فيه اللفظان في أمور أربعة هي: نوع الحروف، وشكلها، وعددها، وترتيبها، مثل قوله تعالى: ﴿ ويوم تقوم الساعة يقسم المجرمون مالبثوا غير ساعة﴾ الروم: ٥٥.

غير تام. وهو ما اختلف فيه اللفظان في واحد من الأمور الأربعة المتقدمة، مثل قول الشاعر:

يمدون من أيد عواص عواصم تصول بأسياف قواض قواضب

السجع. هو توافق الفاصلتين من النثر على حرف واحد في الآخر، ومثاله قول النبي ﷺ: **(اللهم أعط منفقًا خلفًا، وأعط ممسكًا تلفًا)**.

رد العجز على الصدر. هو أن يجعل أحد اللفظين المكررين أو المتجانسين في اللفظ دون المعنى، في أول

الفقرة والآخَر في آخرها، مثل قوله تعالى: ﴿وتخشى الناس والله أحق أن تخشاه﴾ الأحزاب: ٣٧. ومثل قول الشاعر:

سريعٌ إلى ابن العم يلطم وجهه
وليس إلى داعي الندى بسريع

انظر أيضًا: **البيان، علم؛ العربي، الأدب.**

البديع في نقد الشعر لعبدالله بن المعتز (ت ٢٩٠هـ). يعد الكتاب ذا أهمية خاصة لأن ابن المعتز أول من التفت إلى هذا الفن بهدف التأليف فيه وأول من جمع الفنون البلاغية والأسلوبية التي استخدمها الشعراء والبلغاء. وقد قسم البديع إلى خمسة أقسام: الاستعارة، والتجنيس، والمطابقة، ورد أعجاز الكلام على ما تقدمها، والمذهب الكلامي.

وقد بدأ بالتنقيب عن هذه الأساليب في القرآن الكريم والأحاديث النبوية وكلام الصحابة والأعراب ثم كشف عنها في أشعار عدد من الشعراء مثل: بشار بن برد ومسلم وأبي نواس وأبي تمام.

وتأتي أهمية الكتاب من جهة ثانية لكون مؤلفه قد تنبه إلى ظاهرة الشعر المحدث في زمانه، ونقل صورة واضحة حول ما كان يجري من جدل وحوار بين المؤيدين له والمعارضين، ناقلاً جزءًا مهمًا عن الحركة الفكرية والنقدية في تلك المرحلة المبكرة من التراث العربي.

البديكاب. انظر: **العربة الدراجة.**

البديهية بيانٌ رياضيّ يُفترض أنّه صحيحٌ. وتُعد البديهيات حقائق بينة بذاتها لا يمكن إثباتها. ومن الأمثلة على البديهية **بديهية التوازي** في الهندسة التي تنصّ على أنه من نقطة خارج مستقيم يمكن إنشاء مواز واحد، وواحد فقط، لهذا المستقيم.

وقد ميز اليونانيون القدماء بين البديهيات **والفرضيات**. فقد عُدّت الفرضيات مسلمات تنطبق على الهندسة فقط، في حين أن البديهيات تنطبق على أيّ حقل من حقول الرياضيات. ولم يعد علماء الرياضيات اليوم يجرون هذا التمييز.

انظر أيضًا: **الهندسة.**

البذّارة آلة يجرها محراث آلي، ووظيفتها وضع بذور النباتات ذات الحبوب الصغيرة في التربة. تضع الآلة البذور في أعماق متساوية في شقوق ضيقة تبعد مسافة ١٥ - ٢٠سم بعضها عن بعض. يتكون جهاز البذارة من الحفارة، والقادوس، ومقياس البذور، والعجلات الضاغطة، أو السلاسل القصيرة.

ووظيفة الحفارة، حفر الشقوق في التربة، ووظيفة القادوس حفظ البذور التي يراد زراعتها، وهو صندوق طويل وضيق. ويكون مقياس البذور ملحقًا بالجزء السفلي من القادوس، ومهمته نثر كميات محسوبة من البذور في الشقوق عبر أنابيب مخصصة لهذا الغرض. أما السلاسل أو العجلات الضاغطة فمهمتها تغطية الشقوق بعد وضع البذور.

وهناك نوعان من البذّارات: البذّارات ذات العجلات الضاغطة، والبذارات ذات العجلات الخلفية. والأخيرة مزودة بعجلتين على جانبي الآلة، وظيفتهما التحكّم في مقياس البذور عن طريق تروس أو سلاسل. أما البذارات ذات العجلات الضاغطة فهي مدعومة بعجلات خلف كل قطعة محروثة. ومهمة هذه العجلات التحكم في مقياس البذور، وتغطية الشقوق والضغط على التربة فوق البذرة. وفي بعض الأحيان تزود البذارات بأجهزة زراعة بذور الأعشاب، وبعض أنواع البرسيم.

البذرة. انظر: **البيزرة.**

البذرة ذلك الجزء من النبات المسؤول عن إنتاج نبات جديد، وتحتوي على **جنين** (نبات مُتكون جُزئيًا)، يتكون من جذر وساق غير كاملي التكوين، كما تحتوي البذرة على كمية من المخزون الغذائي وغلاف واق.

والبذور ينتجها نحو ٢٥٠,٠٠٠ نوع من النباتات. وتُكون النباتات الزهرية المجموعة الكبرى من النباتات المنتجة للبذور. ويُسمي العلماء هذه النباتات **كاسيات البذور**، وهي تشتمل على معظم الأشجار والشجيرات والنباتات ذات السيقان الغضة. كما تنتج البذور أيضًا حوالي ٨٠٠ نوع من الأشجار والشجيرات التي يطلق عليها اسم **عاريات البذور**. وغالبية النباتات عاريات البذور تكون مخاريط نباتية.

تتباين أحجام البذور كثيرًا تبعًا لنوع كل نبات. فمثلاً، شجرة جوز الهند، تُنتج أضخم بذرة حيث يصل وزنها إلى حوالي ٢٣كجم، بينما بذور الأركيد المتناهية في الصغر يبلغ وزن ٨٠٠,٠٠٠ بذرة منها، أقل من ٣٠ جم. وحجم البذرة ليس له علاقة بحجم النبات المتكون منها، فمثلاً تنمو شجرة السكويا العملاقة من بذرة يبلغ طولها ١,٥ملم فقط.

ويعتمد عدد البذور المُنتجة من النبات الواحد على حجم هذه البذور، فمثلاً تُنتج شجرة جوز الهند عدة بذور كبيرة الحجم، بينما يُنتج نبات الأركيد ملايين البذور الدقيقة.

أنواع البذور

تتكون البذور من تراكيب تسمى **بييضات** موجودة في الأزهار أو على مخاريط النبات. وقد صنّف علماء النبات البذور إلى مجموعتين رئيسيتين هما: **بذور مُغلفة أو مغطاة، وبذور عارية.**

تتكون البذور المغلّفة في النباتات كاسيات البذور. والتي تكون بييضاتُها محصورة في تكوين داخل الزهرة يُسمى **المبيض.** وبزيادة نضج البذرة يتضخم المبيض مكونًا بذلك الثمرة التي تقوم بتوفير بعض الحماية للبذرة المتكوّنة. وفي بعض النباتات تتطور المبايض إلى ثمار لحيمة كما هو الحال في التفاح والخوخ. وتكون الثمار جافة في بعض النباتات الأخرى، كما في البازلاء والخشخاش مكونة قرنًا أو علبة. أما نباتات **الحبوب** مثل الشعير والذرة البيضاء والأرز والقمح فتلتحم فيها البييضة مع المبيض مكوّنة الحبة الصُلبة.

وتتكون البذور العارية في النباتات عاريات البذور. وفي هذا النوع من الأشجار والشجيرات، تتكون البييضات على السطح العلوي للحراشيف التي تكوّن المخاريط. وعاريات البذور لا تحتوي على مبايض، لذا لاتكون البذور فيها محاطة بأنسجة المبيض خلال فترة تكوينها. وعندما تنضج البذور تنغلق حراشيف المخاريط بعضها على بعض، موفرة بذلك بعض الحماية للبذرة.

أجزاء البذرة

تتكون البذرة من ثلاثة أجزاء هي ١- الجنين ٢- النسيج الخازن للغذاء (الإندوسبرم) ٣- غلاف البذرة.

والجنين هو ذلك الجزء من البذرة، الذي يَنشَأ منه النباتُ الكامل. ويحتوي على الأجزاء التي تتطور إلى **جذر رئيسي،** وهو أول جذر يبدأ في النمو، وساق وأوراق أولية للنبات الجديد. وتوجد فيه تراكيب خاصة تشبه الأوراق، عددها واحد أو أكثر تسمى **الفلقات.** وتشتمل كاسيات البذور إما على فلقة واحدة أو فلقتين. وتسمى كاسيات البذور ذات الفلقة الواحدة **أحادية الفلقة** بينما تسمى ذات الفلقتين **ثنائية الفلقة.** ويتراوح عدد الفلقات في عاريات البذور من فلقتين إلى ثماني فلقات.

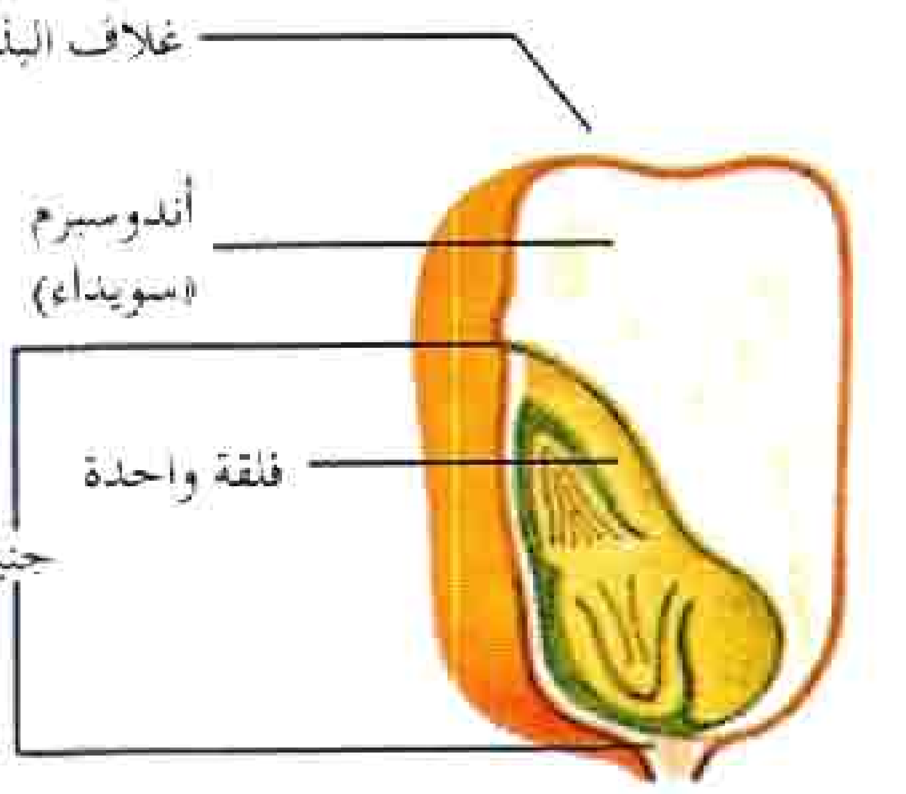
تمتص الفلقات الغذاء من النسيج الخازن للغذاء وتهضمه. ويسمى هذا النسيج في كاسيات البذور **الإندوسبرم** (السويداء)؛ ففي بعض البذور ثنائية الفلقة تمتص الفلقات كل الغذاء الموجود في الإندوسبرم بسرعة ثم تقوم بتخزين الغذاء اللازم لنمو الجنين. أما في عاريات البذور فيتم تخزين الغذاء في نسيج خاص يُسمّى **الطور الجاميطي المؤنث** أو المشيج الكبير.

يغطي غلاف البذرة كلاً من الجنين والنسيج الخازن للغذاء، ويحميهما من أي أذى ومن الحشرات، ويمنع فقدان الماء منهما. ويتراوح سمك الغلاف بين الرقيق الناعم والسميك القاسي.

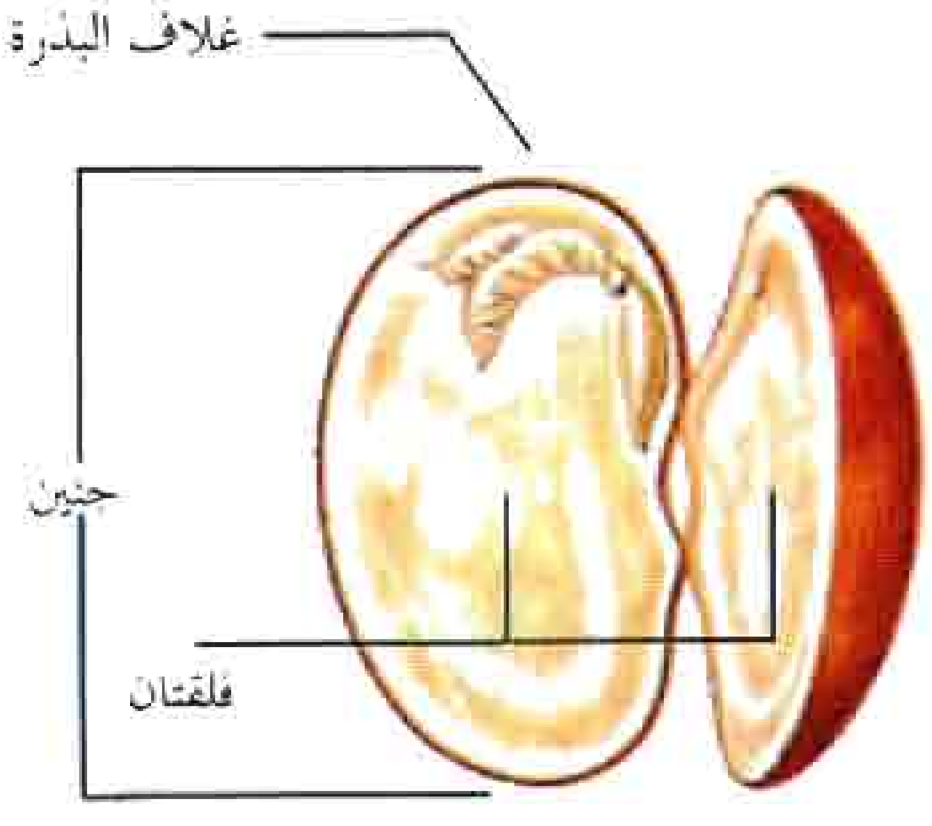
كيف تتكون البذرة

تتكون البذرة في النبات نتيجة لعملية التكاثر الجنسي، حيث تتحد **نطفة** (خلية جنسية ذكرية) مع **خلية بيضية** (خلية جنسية أنثوية). وتشتمل عملية إنتاج النّطاف والخلايا البيضية في النباتات البذرية على خطوات معقدة.

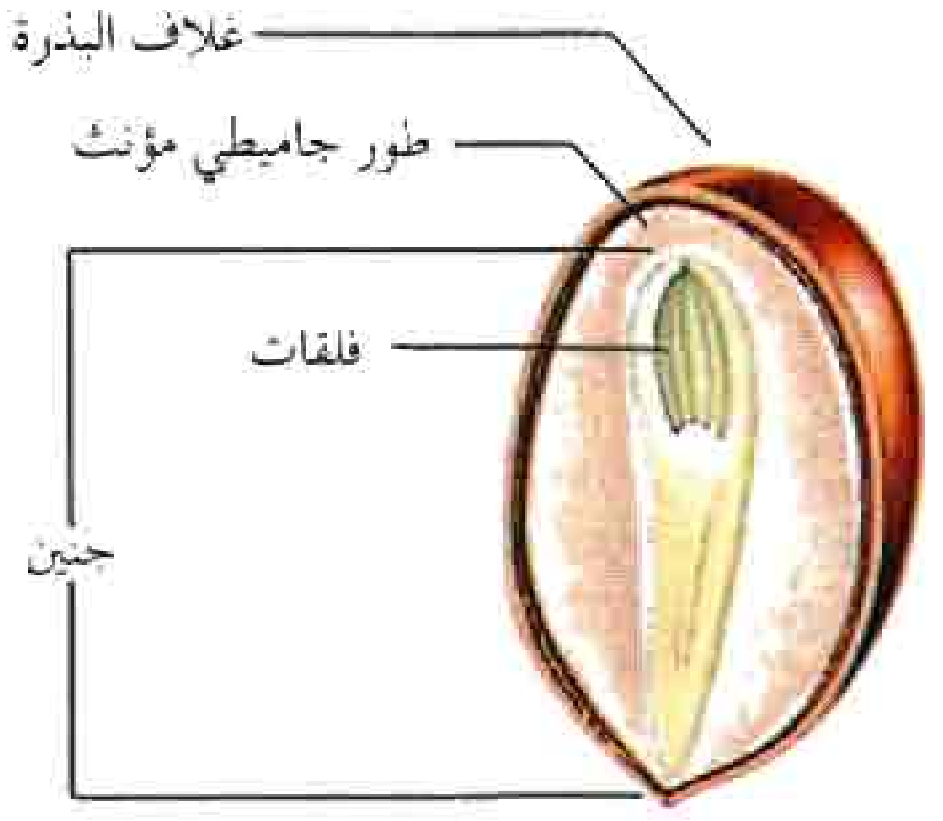
أجزاء البذرة تتألف البذرة من جنين ونسيج خازن للغذاء وغلاف. ويحتوي الجنين على الأقسام التي تؤلف نبتة جديدة. وفيها أيضًا فلقة واحدة أو أكثر، تمتص الغذاء من النسيج الخازن للغذاء وتهضمه. ويحمي الغلاف البذرة من الإصابات والحشرات ومن فقدان الماء.



بذرة أحادية الفلقة مثل بذرة الذرة الشامية المبينة أعلاه، تحتوي على فلقة واحدة، ويسمى نسيجها الخازن للغذاء الإندوسبرم (السويداء).



بذور ثنائية الفلقة مثل بذرة الفاصولياء المبينة أعلاه، تحتوي على فلقتين تعملان بمثابة نسيج خازن للغذاء.



بذرة من عاريات البذور مثل بذرة الصنوبر المبينة أعلاه تحتوي على فلقتين أو أكثر وتخزن الغذاء في **المشيج الكبير.**

فأعضاء التكاثر الذكرية والأنثوية في النبات تُنتج أولاً خلايا مجهرية تسمى **الأبواغ**. وتنمو هذه الأبواغ وتتطور لتصبح **أطوارًا جاميطية أو أمشاجًا**. وهي نباتات دقيقة تعيش ضمن الأعضاء التكاثرية للنباتات الأبوية، وبعد ذلك تنتج الأطوار الجاميطية الخلايا الجنسية الذكرية والأنثوية.

تكوين البذرة في كاسيات البذور. توجد الأعضاء التكاثرية لكاسيات البذور في الأزهار، ويُدعى عضو التكاثر الأنثوي **المدقة أو المتاع**. ويُشكل المبيض الذي يحتوي على بيضة واحدة أو أكثر القاعدة الدائرية للمتاع، كما يمتد أنبوب يسمى **القلم** إلى الأعلى، مبتدئا من المبيض ومنتهيًا بطرف منبسط يسمى **الميسم**. أما عضو التكاثر الذكري فيطلق عليه **السداة** ويسمى الطرف المتضخم منه **المئبر**.

تبدأ عملية تكوين البذرة بانقسامات الخلية داخل البييضة والمئك. وينتج عن ذلك تكون الأبواغ؛ ففي معظم النباتات تنمو بوغة واحدة في كل بييضة لتكون نبتة مجهرية مؤنثة أي الطور الجاميطي المؤنث، وتنتج هذه النبتة المؤنثة خلية بيضية واحدة. وتنمو الأبواغ في المئك لتكوّن نباتات مجهرية ذكرية تسمى **الطور الجاميطي المذكر أو الأمشاج الصغيرة**، أو **حبوب اللقاح**، وكل حبة لقاح تُنتج خليتين ذكريتين.

ولكي تتم عملية الإخصاب، لابد من انتقال حبة اللقاح من المئك إلى ميسم الزهرة المؤنثة. وتسمى عملية الانتقال هذه **بالتلقيح**. وتُنقل حبوب اللقاح من المئك إلى الميسم بوساطة الحشرات أو الحيوانات الأخرى، أو بوساطة الرياح. وبعد وصولها إلى الميسم، تأخذ حبوب اللقاح في تكوين أنبوب رفيع يسمى **أنبوب اللقاح**. ينمو هذا الأنبوب داخل القلم نحو الأسفل باتجاه البييضة، وتنتقل الخليتان الذكريتان داخل الأنبوب نحو البييضة حيث تأخذ إحدى الخليتين في تخصيب الخلية البيضية، ويبدأ الجنين عند ذلك في التكوين. وتتحد الخلية الذكرية الأخرى بجسمين يسميان **النواتين القطبيتين** مكونة الإندوسبرم (السويداء)، ثم يبدأ الإندوسبرم، بعد ذلك بالتطور. وبعد إتمام عملية الإخصاب تأخذ الطبقات الخارجية للبييضة في النمو لتكوّن غلاف البذرة.

تكوين البذرة في عاريات البذور. توجد الأعضاء التكاثرية لعاريات البذور في مخاريطها. ولعاريات البذور نوعان من المخاريط هما: **المخاريط البذرية الأنثوية والمخاريط اللقاحية الذكرية**. ويوجد على السطح العلوي لكل حرشفة من مخروط البذرة بييضتان. وتحدث انقسامات الخلية في البييضات بحيث تنتج كل بييضة نوعًا واحدًا، ينمو ليصبح مشيجًا كبيرًا. وتنتج هذه النبتة المؤنثة المتناهية في الصغر الخلايا البيضية. كما يوجد في حراشيف المخروط الذكري بعض التراكيب التي يحدث بها انقسامات خلوية، ينتج عنها تكوين الأبواغ الذكرية. وتتطور هذه الأبواغ بدورها إلى حبوب اللقاح أو الإخصاب.

تحمل الرياح حبوب اللقاح من المخاريط اللقاحية الذكرية، إلى المخاريط البذرية الأنثوية. ويلتصق اللقاح بوساطة مادة لزجة بالقرب من البييضات. وتبدأ في تكوين أنابيب اللقاح. ويوجد في كل حبة لقاح خليتان ذكريتان. وتقوم إحدى هاتين الخليتين بعد وصول الأنبوبة اللقاحية إلى البييضة بتخصيب الخلية البيضية مكونة بذلك الجنين. أما الخلية الذكرية الثانية فإنها تضمحل، كما أن المشيج الكبير يصبح بمثابة المخزون الغذائي للبذرة. وتتطور الطبقات الخارجية للبييضة إلى غلاف البذرة.

كيف تنتشر البذور

تمر البذور بعد نضجها بمرحلة معينة تسمى **السبات**. وفيها يقل نشاطها، وتتوقف عن النمو. وخلال هذه المرحلة تأخذ البذور بالانتشار بعيدًا عن النبات الأم، وهذا الانتشار قد يساعد على سقوطها في أماكن ملائمة للنمو.

وفي بعض أنواع كاسيات البذور، تنتشر بذورها وهي لا تزال داخل الثمرة التي بدورها تنشق بعد فترة من الوقت إلى أجزاء، أو تتحلل مطلقة بذلك البذور، وفي بعض النباتات المزهرة الأخرى، تنطلق البذور من الثمرة قبل الانتشار.

تنتشر البذور بطرق مختلفة، فقسم منها ينتشر عندما تسقط الثمرة فوق سطح الأرض، وتبدأ بذورها بالنمو قرب النباتات الأم. وعمومًا تتميز معظم النباتات بقدرتها على الانتقال إلى مسافات بعيدة بوساطة الرياح أو الحيوانات أو الماء أو الإنسان.

وتصلح أنواع كثيرة من البذور للانتشار بوساطة الرياح. فبعض بذور كاسيات البذور، وبعض ثمار وبذور عاريات البذور، مزودة بما يشبه الأجنحة التي تساعد على تحليقها في الهواء، كما هو الحال في أنواع كاسيات البذور مثل ثمار أشجار القيقب وبذور الدردار والمران. وتقوم الرياح أيضًا بنقل الثمار والبذور المغلفة بأغلفة زغبية، كثمار الهندباء البرية والحور القطني وبذور الصفصاف.

وتلعب الحيوانات أيضًا دورًا مهمًا في انتشار البذور، حيث تأكل الطيور والحيوانات الأخرى الثمار زاهية الألوان. وتكون بذورها عادة غير قابلة للهضم، فلذلك تطرحها الحيوانات خارجًا، كجزء من فضلات الجسم، وأحيانًا قد تطرحها بعيدًا عن النبات الأم عدة كيلومترات.

كيفية انتشار البذور تتبعثر البذور عادة بعد نضجها بعيدًا عن النبتة الأم. ويحدث انتشار البذور بطرق شتى. يغطي بعض البذور غلاف زغبي خفيف، (الصورة اليمنى) مما يمكن الريح من حملها، وتلتصق الثمار والبذور الشائكة وذات الأغلفة اللزجة بالملابس، (الصورة الوسطى). وبهذه الطريقة تحمل إلى مسافة كيلومترات في بعض الأحيان. كما أن الحيوانات تنشر بذور ثمار العليق ذات الألوان الساطعة. (الصورة اليسرى) فهي تأكل الثمر ولا تهضم البذور التي تخرج مع الفضلات.

وتنشر الحيوانات البذور كذلك عن طريق حمل البذور والثمار على أجسامها. فثمار الأرقطيون، وحشيشة الأوز، وكثير من النباتات ذات الأشواك والأسلات، تلتصق على فروة الحيوانات. كما تنتقل البذور ذات الأغلفة اللزجة عن طريق التصاقها بأجسام الحيوانات.

وتنتشر معظم بذور النباتات المائية، من خلال طفوها على سطح الماء في الأنهار والجداول والمستنقعات والبحار. فبذور أشجار النخيل ومنها جوز الهند وبعض النباتات الأرضية الأخرى، تستطيع الطفو على الماء، والانتقال لمسافات بعيدة جدًا.

وتنتشر بعض أنواع البذور نتيجة لانفجار الثمرة بعد جفافها، فانشقاق الثمرة إلى أجزاء يؤدي إلى انتشارالبذور على مساحة كبيرة، كما يحدث في بذور نباتات البلسم والجيرانيوم.

ولقد حمل الإنسان معه كميات من البذور لمختلف أنواع المحاصيل ونباتات الزينة، أثناء هجرته من مكان إلى آخر في أنحاء العالم. كما ساعد الإنسان أيضًا في نقل وانتشار البذور بطرق غير مقصودة نتيجة لالتصاق البذور بأحذيته وملابسه.

كيف تنمو البذور

تنمو البذور الناضجة من خلال عملية تُسمى **الإنبات**. وتبقى معظم البذور بعد انتشارها في حالة سكون ولا تنبت مباشرة. فحالة السكون هذه تمنع نمو البذور عندما تكون الظروف غير ملائمة للإنبات. فكثير من البذور مثلاً تبقى في حالة سكون طوال أشهر الشتاء البارد، وتأخذ في الإنبات عند ارتفاع درجات الحرارة في الربيع.

ويمكن أن تبقى البذور في حالة سكون لفترات زمنية مختلفة، وهي محتفظة بحيويتها، أي أن لها القدرة على الإنبات عند توافر الظروف الملائمة. ويتراوح طول فترة الحيوية في البذور بين عدة أسابيع و٥٠ سنة. ولقد وجد العلماء أن بذور اللوتس يمكنها البقاء في حالة سكون لمدة ١٠,٠٠٠ سنة. ويمكن أن تنبت بصورة طبيعية عندما تتوافر لها ظروف الإنبات الملائمة.

تشتمل الظروف الملائمة اللازمة لإنبات البذرة على توافر الماء والأكسجين بكميات كافية، ودرجات الحرارة المناسبة. فالبذرة تمتص كثيرًا من الماء عند الإنبات، ويؤدي الماء إلى تغيرات كيميائية عديدة داخل البذرة. فهو يتسبب في انتفاخ نسيج البذرة الداخلي، وخروجه من غلاف البذرة. والماء أيضًا يُليِّن غلاف البذرة الخارجي مما يساعد على تمزقه بسهولة.

وتتطلب عملية إنبات البذور كميات كافية من الأكسجين لإتمام عملية التنفس. والتنفس عبارة عن عملية أخذ الأكسجين، والتخلص من ثاني أكسيد الكربون وبهذه الطريقة تتمكن البذرة النابتة من إحراق الغذاء وإنتاج الطاقة اللازمة للنمو.

وتختلف درجات الحرارة اللازمة للإنبات. فالبذور التي تنبت في فصل الصيف، تحتاج إلى درجات حرارة أعلى من الأنواع التي تنبت في فصل الربيع، وهناك بعض البذور يلزمها أن تمر بمرحلة باردة قبل أن تتمكن من الإنبات.

تحتاج بعض أنواع البذور أيضًا إلى ضوء، كي تَنبُت. فمثل هذه البذور تنمو خلال الربيع، حيث يزداد عدد ساعات النهار في هذا الفصل.

كيف تنمو البذور تنمو البذور الناضجة من خلال عملية الإنبات. توضح هذه الصور عملية إنبات بذور الصنوبر، أولاً يخترق الجزء السفلي من الجنين غلاف البذرة ويبدأ عملية النمو داخل التربة (الصورة اليمنى) فيتكون الجذر الرئيسي ومن ثمَّ الجزء العلوي من الجنين وتتكون الساق والأوراق وتندفع فوق سطح الأرض (الصورة الوسطى)، ثم تتسع الفلقة (الصورة اليسرى) حيث تبقى عالقة بالنبتة حتى تتكون الأوراق الجديدة.

بعد تمزق غلاف البذرة، وبدء عملية الإنبات، يأخذ جزء الجنين الموجود أسفل الفلقة في النمو داخل التربة. ويُسمى هذا الجزء **سويقة جنينية سفلى**، وهو الذي ينمو كي يصبح جذرًا أوليًا. والجذور المتكونة تُثبِّت البادرة النامية وتمتص الماء والغذاء اللازمين لنموها. أما الجزء العلوي من الجنين فيسمّى **سويقة جنينية عليا** يُوجد على قمة طرفه العليا برعم صغير يسمى **ساقا جنينية**. تنمو السويقة العليا، وتدفع الساق الجنينية فوق سطح التربة، ومن ثَمَّ تبدأ الساق الجنينية في إنتاج أوراقها الأولى.

وفي بذور عاريات البذور وبعض من ثنائية الفلقة، تظهر الفلقات على سطح الأرض مع الساق الجنينية، حتى تُكوِّن البادرة أوراقًا جديدة قادرة على إنتاج الغذاء اللازم. أما الفلقات في أحادية الفلقة وفي بعض من ثنائية الفلقة فتبقى تحت الأرض.

كيف يستخدم الناس البذور

تُستعمل البذور كمصدر غذائي أساسي للملايين من الناس في أرجاء المعمورة؛ فبذور حبوب الغلال مثل الذرة الشامية والشوفان والأرز والقمح، تُستخدم في منتجات غذائية كثيرة، كالخبز ورقائق الإفطار والدقيق. وتُعتبر بذور النباتات البقولية مثل الفاصوليا والفول والبازلاء والفول السوداني مصدرًا مهمًا للغذاء.

ويستخرج زيت الطعام النباتي من البذور، كالذرة الشامية والفول السوداني وفول الصويا وعباد الشمس، والقطن. وبالإضافة إلى ذلك فإن بعض المنتجين يستخدمون هذه الزيوت في صناعة الزبدة النباتية وزيت السلطة والسمن الصناعي. كما أن المُنكِّهات والتوابل كالشبت والخردل والفلفل، تُستخلص أو تُحضّر من البذور. وتُستخدم البذور أيضًا في صناعة وإنتاج الجعة والقهوة والكاكاو ومشروبات أخرى.

وتُستخدم البذور أيضًا في صناعة الكثير من المنتجات غير الغذائية. فالزيوت الناتجة من البذور تُعتبر الجزء الرئيسي لمكونات المنظفات والصابون والأصباغ والمُلمّعات، وكذلك يُستعمل دقيق الذرة الناتج من سويداء الذرة في صناعة منتجات المواد اللاصقة والمتفجرة ومنتجات أخرى. كما أن معظم أعلاف الحيوانات تحتوي على الذرة الشامية والشوفان والحبوب الأخرى. وبعضُ البذور مثل بذور نبات ست الحسن (البلادونة) والخروع، تُستخدم كمادة أساسية في صناعة بعض الأدوية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الإنبات	الجوز	الفلقة
البوغ، نبات	الحبوب	كاسيات البذور
تنسيق الحدائق	الزهرة	اللقاح
الثمرة	الشجرة	النبات
الثنائي الفلقة	عاريات البذور	وحيد الفلقة

البَرُّ الأسباني هو الاسم الذي أطلقه القراصنة الإنجليز على الساحل الشمالي لأمريكا الجنوبية. بحلول عام ١٥٥٠م، كانت أسبانيا تسيطر على البحر الكاريبي، وجزر الهند الغربية ومناطق شاسعة من البر الرئيسي لأمريكا الجنوبية. وكان اسم البر الأسباني يشير إلى ما يُعرف الآن باسم كولومبيا وفنزويلا.

برُّ الوالدين هو إحسان معاملة الوالدين وفعل كل خير في حقهما، وطاعتهما (إلا في معصية الخالق)، وعدم إيذائهما بأي نوع من أنواع الإيذاء. والرأي عند أهل الفقه أن من أدب الولد مع الوالدين أن يسمع كلامهما ويقوم لقيامهما، ويمتثل لأمرهما ويلبي دعوتهما، ويخفض لهما جناح الذل من الرحمة، ولا يبرمهما بالإلحاح، ولا يمن عليهما بالبر لهما، ولا بالقيام لأمرهما، ولا ينظر إليهما شزرًا، ولا يعصي لهما أمرًا. ومن أدب الوالدين مع الولد، أن يعيناه على البر، ولا يكلفانه فوق طاقته، ولا يلحّا عليه في وقت ضجره، ولا يمنعاه من طاعة ربه، ولا يمنّا عليه بتربيته. قال يزيد بن معاوية: أرسل أبي إلى الأحنف بن قيس حكيم العرب، فلما وصل إليه قال: يا أبا بحر، ما تقول في الولد؟ قال: يا أمير المؤمنين، ثمار قلوبنا وعماد ظهورنا، ونحن لهم أرض ذليلة، وسماء ظليلة، وبهم نصول على كل جليلة، فإن طلبوا فأعطهم، وإن غضبوا فأرضهم، يمنحوك ودهم، ويحبوك جهدهم، ولا تكن عليهم ثقلاً ثقيلاً، فيملوا حياتك، ويودوا وفاتك، ويكرهوا قربك!! ويقول الله تعالى: ﴿ وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا إما يبلغن عندك الكبر أحدهما أو كلاهما فلا تقل لهما أفٍ ولا تنهرهما وقل لهما قولاً كريماً ۝ واخفض لهما جناح الذل من الرحمة وقل رب ارحمهما كما ربياني صغيراً﴾ الإسراء: ٢٣، ٢٤.

وقد جعل الله بر الوالدين توطئة وتمهيدًا لدخول الجنة. فقد ورد في صحيح مسلم عن أبي هريرة رضي الله عنه عن النبي ﷺ قال: (**رَغم أنفُ ثم رَغم أنفُ ثم رَغم أنفُ. قيل: مَن؟ يا رسول الله قال: من أدرك أبويه عند الكبر أحدهما أو كليهما فلم يدخل الجنة**). وفي رواية أخرى عن أبي هريرة قال: قال رسول الله ﷺ: (**رغم أنفه ثم رغم أنفه ثم رغم أنفه. قيل: مَن؟ يا رسول الله قال: من أدرك والديه أحدهما أو كليهما ثم لم يدخل الجنة**).

وحق لمن كان مقامه منا عند الصغر مقام الأم أو الأب أن يبجل ويوقر وتُقرن طاعته بطاعة الله تعالى، كما ورد في صدر الآية من سورة الإسراء: ﴿وقضى ربك ألا تعبدوا إلا إياه وبالوالدين إحسانا﴾. والإحسان إلى الوالدين يكون بطاعتهما وعمل كل خير في سبيل إرضائهما، لذلك كانت طاعة الحق عز وجل وعبادته مقرونة ببر الوالدين. وعلى هذا يمكن أن يقاس أثر بر الوالدين في بناء الكيان الإسلامي. إن قيام المجتمع الإسلامي مرهون بقيام الحياة الأسرية الصحيحة والعلاقات الاجتماعية الزاكية ولا يمكن لها أن تقوم ما لم تقم الأسرة على نفس الأسس التي يقوم عليها المجتمع الإسلامي نفسه. فوجود الأسرة ضرورة اجتماعية ولازمة من لوازم الاجتماع البشري ويسميها علماء الاجتماع **بالجماعة المرجعية**، وإليها ينسب الفرد، ويعرف بأنه متوافق أو غير متوافق اجتماعيًا حسب ما يكون ارتباطه بالجماعة المرجعية، فإذا قل الارتباط أو زال لأي سبب من الأسباب يقال عن الشخص إنه غير متوافق اجتماعيًا.

وبر الوالدين يُخرج للمجتمع شخصًا سويًا متوافقًا اجتماعيًا. وعلاقة الابن بالجماعات الأخرى خارج دائرة الأسرة كجماعة المدرسة، أو العمل أو اللعب تعتمد على هذا التوافق الاجتماعي الذي يحققه الانتماء إلى الجماعة المرجعية وهي الأسرة.

إن معايير التوافق الاجتماعي قد تختلف من جيل إلى جيل ومن مكان إلى مكان فما يعتبر اليوم توافقًا اجتماعيًا قد لا يصير غدًا توافقًا اجتماعيًا، وجيل اليوم هو غير جيل الأمس، وغير جيل الغد اللهم إلا إذا كان التوافق الاجتماعي مُعاملَ ثبات لا مُعاملَ تغيير. وقد ثبت في المجتمعات العربية أن أجيال الآباء والأبناء لا تختلف كثيرًا في إثبات حقوق الوالدين على الأبناء، واعتبار بر الوالدين توافقًا اجتماعيًا وعقوقهم ليس توافقًا اجتماعيًا؛ بل إن هذا الباحث وغيره من الباحثين أرجعوا التفكك الاجتماعي في المجتمعات الغربية - وبدأ حديثًا يظهر في المجتمعات التقليدية - إلى تفشي ظاهرة عدم التوافق الاجتماعي الذي يؤدي إلى الشعور بعدم الانتماء الاجتماعي، ويشعر الفرد بعدم جدوى الحياة وعدم وجود معنى لها عنده وعند كثير من الأفراد الذين فقدوا التوافق الاجتماعي، نتيجة لانقطاع صلتهم بجماعة مرجعية أساسية كالأسرة. بل إن علاقة الفرد بغيره من الأفراد أو الجماعات لا تقوم إلا إذا توافر له هذا الأساس الاجتماعي.

فالأسرة هي أساس البناء الاجتماعي الذي بدونه لا يكون بناء ولا اجتماع، ولا يقوم البناء في الهواء أو دون أساس. فدور الأسرة هو الأساس الذي لا يكون بناء بدونه، وهذا يصح في المجتمعات الإسلامية، كما يصح في المجتمعات غير الإسلامية فهذا هو أساس المجتمع الإنساني. إنه بفضل الحياة في الأسرة يتكون لدى الفرد الروح العائلي والعواطف الأسرية المختلفة وتنشأ الاتجاهات الأولى للحياة الاجتماعية المنظمة، فالأسرة هي التي تجعل من الطفل حيوانًا مدنيًا وتزوده بالعواطف والاتجاهات اللازمة للحياة في المجتمع وفي البيت. وبر الوالدين هو الذي يحفظ للأسرة كيانها ويجعلها تقوم بوظيفتها الاجتماعية خير قيام. كما أن بر الأولاد والبنات من قبل الوالدين هو روح الأسرة وريحانها إذ أنهما ينشئان الأسرة إنشاءً، ويغرسان في أبنائهما الفضائل الخلقية ويعلمانهما الآداب الاجتماعية

والتقاليد والأعراف السائدة في المجتمع. وهما في الإسلام اللذان يُهوّدان الطفل أو يُنصّرانه أو يمجّسانه. فبناء عقيدة الطفل على الدين الإسلامي الحنيف الذي هو دين الفطرة يبدأ وينتهي عند والديه. فإذا كانا صالحين متدينين جنى طفلهما ثمرة التقوى والتربية الطيبة وآتت تربيتهما أُكُلها. وإن جانبا الفطرة وعدلا في فطرة طفلهما كان ذلك الغرس وبالاً عليهما، ولن يكون عاقبة ذلك إلا العقوق والنفور بين الوالدين والأبناء، وكان ذلك أيضًا معولاً هدامًا من معاول نقض البناء الاجتماعي الإسلامي. فلكي يقوم البناء الإسلامي الاجتماعي سليمًا معافى لابد أن تقوم الأسرة بوظيفتها الاجتماعية المنوطة أولاً بأعناق الآباء والأمهات، وذلك بإحسان تربية الأبناء والبر بهم وتهذيبهم حتى يقدموا للمجتمع أحسن ما عندهم نبتًا صالحًا قابلاً للعطاء والنماء. وينبغي على أجيال الأبناء والبنات ألا يفرطوا في السمع والطاعة وتلقي ما عند الآباء والأمهات بصدور منشرحة ونفوس سمحة سهلة هينة لينة، وأن يستعدوا للعطاء في قابل أيامهم كفاء ما قدم الآباء، ولن يستطيعوا أن يعوضوا آباءهم وأمهاتهم عشر معشار ما قدموا لهم في سالف أيامهم.

بُـرا بلدة تقع جنوب أستراليا على بعد ١٦٠كم شمال أديليد، وقد اكتشف النُّحاس بمنطقة نُهير بُرا ـ بُرا في عام ١٨٤٥م، وتمّ إنشاء مصنع لصهر النُّحاس عام ١٨٤٩م، وكان المنجم في حالة استغلاله للذّروة يستوعب خمسة آلاف من العمال أكثرهم من كورنوول بإنجلترا، وكان نحو ألفين منهم يعيشون في مخابئ تحت الأرض على ضفتي بُرا ـ بُرا، وفي عام ١٨٧٧م توقفت عمليّة التّعدين، ثمّ استؤنفت مرة أخرى لاستخراج خامات نُحاس منخفضة الدرجة في عام ١٩٧١م. يبلغ عدد سكانها ٢٠٢٦ نسمة.

البرّاء بن عازب (؟ - ٧١هـ، ؟ - ٦٩٠م). البرّاء بن عازب بن الحارث الأنصاري، أبو عمارة. صحابي فاتح، شهد خمس عشرة غزوة مع رسول الله ﷺ، وقيل أربع عشرة. رده رسول الله يوم بدر لصغر سنه، وقال في ذلك: استصغرني رسول الله ﷺ يوم بدر أنا وابن عمر فردّنا، فلم نشهدها، وشهدتُ أحدًا. ولد البراء بالمدينة وأسلم وهو صغير مع أبيه.

روى البراء عن رسول الله ﷺ أحاديث كثيرة تذكر بعض المصادر أنها ٣٠٥ أحاديث، اتفق البخاري ومسلم على اثنين وعشرين منها، وانفرد البخاري بخمسة عشر حديثًا، ومسلم بستة أحاديث. وهو الذي روى الحديث **(من صلى على جنازة فله قيراط، ومن شهدها حتى تدفن فله قيراطان أحدهما مثل أحد)**.

فتح الريّ بفارس في خلافة عثمان بن عفان، وقيل إن حذيفة هو الذي فتحها. وشهد البراء أيضًا غزوة تُستَر مع أبي موسى، وموقعتي الجمل وصفين مع علي بن أبي طالب، وقاتل الخوارج.

نزل الكوفة وأقام فيها حتى مات بها في إمارة مصعب ابن عمير.

براءة الاختراع وثيقة تصدرها حكومة وطنية تمنح مخترعًا الحقوق المطلقة في اختراع لفترة محددة. تسمح براءة الاختراع للمخترع بأن يمنع الآخرين من تصنيع الاختراع أو بيعه أو استخدامه في ذلك البلد الذي منحه البراءة.

للحصول على براءة الاختراع لابد من أن يكون الشيء الذي تم اختراعه جديدًا، ومفيدًا، وأصيلاً، بمعنى أنه لم يُسبق إليه من قبل. وتشمل المخترعات الآلات، والوسائل الجديدة، والمنتجات المصنعة، والتكوينات، والاستخدامات الجديدة لكل مجموعة من هذه المجموعات. ويمكن أن تمنح براءات الاختراع على التحسينات التي تُجرَى على المخترعات.

لا تمنح البراءات للمخترعات البدهية لأي شخص ذي مهارة عادية في ميدان محدد. فمثل هذه الاختراعات قد تشمل مجرد استبدال خامات، أو تغيير حجم آلة، أو جمع مفاهيم معروفة دون الوصول إلى نتائج جديدة غير متوقعة.

حماية براءات الاختراع. تُعطي براءات الاختراع المخترع حق الاحتكار الرسمي للاختراع لفترة محددة تتراوح في أغلب الأقطار بين ١٦ و٢٠ سنة، غير أن بعض الأقطار تجعل الفترة أقصر خاصة للاختراعات المفيدة. وعندما يتم التقدم للحصول على براءة الاختراع يبدأ الاختبار المطوّل لتحديد أصالة الاختراع أو جدته.

ولتفادي تأخير نزول المكتشفات الجديدة إلى الأسواق يبدأ كثير من المنتجين في الإنتاج حال التقدم للحصول على براءة الاختراع. وفي هذه الحالة يكتب المنتجون على هذه المكتشفات عبارات مثل **في انتظار البراءة؛ أو قُدّم للبراءة**. وليس لمثل هذه التحذيرات أي قيمة قانونية، غير أنها تثبط من همم المقلّدين. أما المخترعات المُبرأة فتكتب عليها كلمة **مُبرأة** إضافة إلى رقم البراءة. ويُطلق على تقليد المخترعات المبرأة دون إذن اسم **الانتهاك**. وقد يقدم صاحب الاختراع المبرأ المنتهك إلى المحاكمة ويقدم له إنذار قضائي بدعوى الإضرار حتى يتوقف عن التقليد. وللمخترع الحق

في بيع كل حقوقه في البراءة أو بعضها، وله الحق في ترخيص هذه الحقوق لأي منتج. ومثل هذا الترخيص يُعطي المخترع مبلغًا من المال أو **حقًا رسميًا** (نسبة من المبيعات) أو كليهما.

البراءات الوطنية

تختلف قوانين البراءات من بلد إلى آخر، وتتبع أغلب قوانين البراءات مبدأ أن البراءة مزايدة بين المخترع والمجتمع؛ فالمخترعون يقدمون أسرار اختراعاتهم مقابل احتكار حقها لفترة من الزمن، ويستفيد المجتمع من مشاركتهم في أسرار اختراعاتهم.

تشمل الخلافات بين الأقطار في موضوع البراءات الزمن الذي تستمر فيه فعالية البراءة، كما أن قوانين البراءات تختلف من حيث الشروط التي يعلن بها المخترعون اختراعاتهم للجمهور قبل الحصول على البراءة. بعض الحكومات ترغم حامل براءة الاختراع على إعطاء رخص لمن يريد تنفيذ الاختراع. كما أن بعضها يجعل أمر الترخيص إلزاميًا إذا لم يتم تصنيع المخترع داخل البلد خلال فترة محددة من منح البراءة.

الاتفاقات الدولية للبراءات. اعترفت نحو ١٠٠ دولة بمعاهدة البراءات، وبدأ العمل بها منذ عام ١٨٨٤م. ووافقت كل دولة على منح مواطني البلاد الأخرى الحقوق نفسها في الحصول على البراءة التي تمنحها لمواطنيها. وقد حققت المعاهدة المبدأ المسمى **حق الأولوية**. وهذا الحق يفيد أولئك الذين يتقدمون للحصول على براءة الاختراع في بلادهم ثم يتقدمون خلال عام للحصول عليها في أي بلد من البلاد الأخرى. ويُعد تقديمهم الأخير كأنه قد أجري في التاريخ نفسه الذي تقدموا به في بلادهم.

بدأ العمل بمعاهدة براءات أخرى سُمِّيت **معاهدة مؤسسة الاختراعات**، وتوفر هذه المعاهدة البحث والتقصي، كما تقدم استمارات موحدة. وتكفل هذه المعاهدة الحق لكل قطر في الحفاظ على قوانينه الخاصة بالبراءات، غير أن الطلب الموحَّد يقوم مقام طلب الدولة الواحدة. فالطلب العالمي يعامل معاملة الطلب الوطني. ويعتمد كل بلد اعتمادًا كبيرًا على البحث والاستقصاء الذي تقوم به معاهدة مؤسسة الاختراعات، وقد وقَّع أكثر من ٣٠ قطرًا أو مجموعة أقطار على هذه المعاهدة.

أنشأت بعض الدول الأوروبية أيضًا **المكتب الأوروبي للبراءات** عام ١٩٧٨م، ويحصل المخترع أو المخترعة على براءة الاختراع في بلد واحد أو أكثر من البلدان الأعضاء بتقديم طلبه لهذا المكتب. وكان لزامًا على المخترعين قبل إنشاء هذا المكتب أن يقدموا طلبًا في كل بلد من البلاد الأعضاء التي يرغبون حماية براءاتهم فيها.

براءَة التمليك خطابات براءات اختراع (مفتوحة) تمنح كثير من الحكومات بوساطتها حقوق حَصر إلى المخترعين. كذلك يمكن للملك أو الملكة في بعض البلدان مثل بريطانيا أن يستعمل الكتب المفتوحة لكي يمنح لقب النَّبالة. وتحرَّر كتب براءات التمليك على ورق من جلد، أو ورق سميك ناعم، ممهورة بخاتم السُّلطة المانحة للبراءة.

ويحق لكلّ مخترع أن يُقدّم طلب براءة التمليك من أجل اختراعه. وعلى المخترع أن يملأ استمارة مواصفات (وصفًا مفصَّلا) للاختراع، ثم يدفع مبلغًا من المال كرسم قبول الطلب. وفي حالة قبول موظفي مكتب براءة التمليك للطلب، يقوم المخترع بدفع رسم إضافي، ويتسلَّم المخترع براءة التمليك ممهورةً بالخاتم الملكي أو الرسمي.

براتَاب سينهـا، رانا (١٥٤٠-١٥٩٧م). ملك هندي، يُعد بطلاً لدى الهندوس في ولاية راجاستان. كان الحكام المجاورون الآخرون قد استسلموا للإمبراطور المغولي أكبر. إلا أن براتاب قاوم، ورفض تسليم مملكته.

وُلدَ براتاب في مملكة ميوار، في راجستان المعاصرة، التي كان يحكمها والده. وفي ١٥٦٨م، استولى أكبر على شيتور، عاصمة ميوار. وفي ١٥٧٢م أصبح براتاب رانا ملكًا على ميوار بدعم وتأييد من النبلاء المسنين. ثم شَن حربًا طوال حياته على أكبر.

هُزم براتاب في معركة هالديغات في ١٥٧٦م، عندما واجه حكام راجبوت الآخرين، الذين تحالفوا مع أكبر. وقد لقي الكثير من جنود ميوار مصرعهم. وهرب براتاب إلى التلال على حصانه تشيتوك.

براتيسلافا عاصمة سلوفاكيا وكبرى مدنها تضم أهم معالم المدينة: كاتدرائية القديس مارتن وقلعة براتيسلافا وجامعة كومينيوس وتقرأ أيضًا **بريسبرج**، وتقع على نهر الدانوب على بعد ٥٦كم إلى الشرق من فيينا. (عدد سكانها ٤٠٩,١٠٠ نسمة). تلتقي حركة السكك الحديدية والملاحة النهرية فى براتيسلافا، وتقوم مصانع المدينة بتصنيع المواد الكيميائية والأقمشة، والآلات والمنتجات النفطية.

كانت براتيسلافا عاصمة المجر من عام ١٥٣٦م حتى عام ١٦٨٣م. وفي عام ١٩١٨م أصبحت عاصمة مقاطعة سلوفاكيا التي كانت جزءًا من تشيكوسلوفاكيا. وفي عام

١٩٦٨م، اتخذت براتيسلافا عاصمة لجمهورية سلوفاكيا الاشتراكية التابعة لتشيكوسلوفاكيا. وفي عام ١٩٩٣م نالت سلوفاكيا استقلالها وأصبحت براتيسلافا عاصمتها.
انظر أيضًا: **سلوفاكيا**.

براج، السير وليم هنري (١٨٦٢ - ١٩٤٢م). فيزيائي بريطاني اشترك مع ابنه السير وليم لورانس براج (١٨٩٠ - ١٩٧١م) في الحصول على جائزة نوبل للفيزياء عام ١٩١٥م، لبحثهما عن تركيب البلورات بوساطة الأشعة السينية، واكتشافهما الكثير عن تركيب الذرة، والترتيب الذري في البلورات. وُلدَ براج في ويجتُون في ما تسمى الآن بمقاطعة كمبريا في إنجلترا. ودرس في جامعة كمبردج، وعمل أستاذًا للفيزياء في جامعة أديليد في أستراليا وليدز ولندن. وكان براج أستاذ جامعة للكيمياء في المعهد الملكي، ثم أصبح مديرًا لمختبر ديفي فارَادَي للأبحاث. انظر أيضًا: **الأشعة السينية**.

برادبري، راي (١٩٢٠م -). مؤلف أمريكي، اشتهر بفضل قصصه الخيالية وقصصه العلمية. وفي أحسن كتاباته يتضافر الخيال المفعم بالحياة مع الأسلوب الشاعري. من مجموعات قصص برادبري قصة **الأحداث التاريخية** (١٩٥٠م)؛ **الرجل الواضح** (١٩٥١م)؛ **وطن أكتوبر** (١٩٥٥م)؛ **أنشد للكهرباء** (١٩٦٩م). تدور رواية برادبري **فهرنهايت ٤٥١** (١٩٥٣م) حول مجتمع يحرِّم امتلاك الكتب. للكاتب روايات أخرى مثل رواية **داندليون واين** (١٩٥٧م)، وهي قصة شاعرية لصبي أمضى صيفه في بلدة صغيرة في إلينُوي في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٢٨م، ورواية **شيء خبيث آت من هنا** (١٩٦٢م)، وهي رواية خيالية مشوقة حول احتفال أسود أقيم في بلدة صغيرة واقعة في الوسط الغربي للولايات المتحدة. كتب برادبري أيضًا شعرًا وتمثيليات للتلفاز والمسرح. وُلدَ راي دوجلاس برادبري في مدينة وكيجان في إلينوي.

راي برادبري

برادة، أحمد (١٣٩٧هـ - ، ١٩٧٧م -). أحمد برادة، لاعب إسكواش مصري، حقق الكثير من الانتصارات العالمية في رياضة الإسكواش، وتفوق على الكثير من أبطال الإسكواش العالميين الذين يكبرونه سنًا. حقق أحمد برادة في نهاية عام ١٩٩٧م المركز الخامس في تصنيف الاتحاد الدولي للإسكواش للاعبين على مستوى العالم، وذلك بعد فوزه على المصنف الأول على مستوى العالم جانشيرخان في بطولة هليوبوليس الدولية للإسكواش التي أُقيمت في القاهرة بمصر. وقد كان ترتيبه في بداية ذلك العام هو السابع على مستوى العالم. بدأت شهرة أحمد برادة تشيع على الساحة العالمية منذ عام ١٩٩٢م حينما فاز ببطولة العالم للإسكواش للناشئين، وفاز ببطولة بلجيكا الدولية للإسكواش التي أقيمت في العام نفسه. وحقق المركز الأول في بطولة الفردي لكأس العالم للإسكواش للشباب التي أقيمت عام ١٩٩٤م في نيوزيلندا. وتألق نجم أحمد برادة في عام ١٩٩٧م؛ فإضافة إلى تحقيقه المركز الخامس على مستوى العالم فقد سبق ذلك فوزه بالمركز الثاني في كل من بطولة الأهرام الدولية للإسكواش التي أقيمت في القاهرة بمصر، وبطولة فرنسا الدولية. كما فاز ببطولة الإسكواش في الدورة الرياضية العالمية التي أقيمت في العام نفسه بفنلندا. ويشارك أحمد برادة في بطولة العظماء الثمانية في الإسكواش التي تقام عام ١٩٩٨م في لندن بإنجلترا، وبطولة إنجلترا المفتوحة للإسكواش التي تقام في العام نفسه.
انظر أيضًا: **بطولة الأهرام للإسكواش**.

برَادفُورد مقاطعة حكومية محلية إنجليزية، تقع في يوركشاير الغربية، يبلغ عدد سكان المقاطعة ٤٤٩,١٠٠ نسمة. وتتمركز فيها المدينة الصناعية لبرادفورد، وأُقيمت منطقتها الصناعية في وادي إيري وفي بلدتي كيجلي وشبلي. تركزت فيها صناعة النسيج الصوفي، والهندسة الميكانيكية البالغة الدقة والصناعات الكهربائية على أحسن وجه. وتُعتبر إلكلي التي تقع في الشمال الشرقي مركزًا للسياح الذين يأتون لزيارة وديان يُوركشاير. أما صناعة الألبان في الشمال الغربي، وتعتبر من الصناعات المهمة.

توجد في مدينة برادفورد صناعات مهمة ذات علاقة بالأنسجة الصوفية، ولقد بدأ غزل الصوف ونسجه في برادفورد عام ١٧٩٨م. وفي نهاية القرن التاسع عشر، كان النسيج الصوفي الناعم أهم المنتجات بالإضافة إلى نسيج الألبكة (حيوان ثدبي)، والحرير وقماش المخمل. أدّى تدفق التجار الأجانب إلى تنشيط التجارة، مما أكد تفوق أسواق برادفورد التجارية، مثل: أسواق هاليفاكس وويكفيلد. وفي أوائل القرن العشرين، أصبحت برادفورد المركز الرئيسي لبيع الصوف في يوركشاير حيث تعاملت مع أسواق بيع الصوف في بريطانيا وماوراء البحار. توجد في مدينة

قاعة مدينة برادفورد بنيت في عام ١٨٦٧م. وكثير من المباني المحيطة بالقاعة حديث البناء حيث أنشئت في السنوات الأخيرة عند إعادة تطوير القسم المركزي في برادفورد.

برادفورد أيضًا مصانع لإنتاج السيارات والصناعات الكيميائية والهندسية الثقيلة.

تشهد بيوت المتحف الصناعي في برادفورد على جودة الصناعات المحلية. ويوجد في برادفورد المتحف القومي للتصوير الضوئي.

برادلي، أومَر نلسُون (١٨٩٣ - ١٩٨١م). ضابط أمريكي قاد أكبر قوة محاربة اجتمعت تحت راية أمريكية، اكتسحت قواته فرنسا وبلجيكا وهولندا وألمانيا والنمسا وتشيكوسلوفاكيا، وذلك في الحرب العالمية الثانية. وقد وصفه اللواء جورج سي مارشال، الذي كان قائدًا للأركان في الجيش الأمريكي خلال الحرب العالمية الثانية، وصفه بأنه أبرع قائد لفرقة عسكرية.

وُلدَ برادلي في كلارك، ميسوري في الولايات المتحدة الأمريكية. تخرج برادلي من الأكاديمية العسكرية عام ١٩١٥م. خدم في عدة وظائف أثناء الحرب العالمية الأولى ورقي إلى رتبة رائد. امتدت خدمته العسكرية لأكثر من ٦٩ سنة في الجيش الأمريكي.

كان برادلي مديرًا لشؤون المحاربين القدماء ما بين عامي ١٩٤٥ - ١٩٤٧م. وفي عام ١٩٤٨ أصبح رئيسًا لأركان حرب جيش الولايات المتحدة. كان الرئيس الأول لهيئة الأركان المتحدة مابين عامي ١٩٤٩ و١٩٥٣م.

أصبح برادلي لواءً في الجيش عام ١٩٥٠م. لقد حكى تجاربه في الحرب العالمية الثانية في كتابه **قصة جندي** (١٩٥١م).

برَادلي، جيمس (١٦٩٣ - ١٧٦٢م). كان فلكيًا إنجليزيًا ذا موهبة غير عادية في الملاحظة الدقيقة، وهذا أوصله إلى اكتشافين هامين هما: **الزيغ الضوئي**، و**الترنُّح** (حركة القوس) في محور الأرض. انظر: **الزيغ الضوئي**.

وُلدَ برَادلي في شيربُورن في مقاطعة جلوسترشاير، درس في جامعة أكسفورد وأصبح أستاذ علم الفلك في

أكسفورد ما بين عامي ١٧٢١ و ١٧٤٢م. ثم أصبح عالم الفلك الملكي في مرصد جرينيتش في لندن. انظر: **الفلكي الملكي**.

برادلي، فرانسيس هربرت (١٨٤٦-١٩٢٤م). فيلسوف مثالي بريطاني. أعطى مؤلفه الرئيسي **المظهر والواقع** (١٨٩٣م)، الخطوط الأولى لفكرة **الواقع** (الحقيقة) على أنه كائن فوقي أو مطلق. اعتقد برادلي أن أحسن مايوصف به الواقع هو أنه وحدة متناسقة حيث تتلاشى التناقضات في التجربة الشخصية. إنها لاتدرك بالتحليل العقلي ولكن بالتناظر، كما يصعب تمييزها عن التجربة الإنسانية. إن ترجمة برادلي للمثالية المطلقة هي تبنيه الجدلي لفلسفة الفيلسوف الألماني ج. و. ف. هيجل.

وُلد برادلي في جلاسبري، في ويلز ببريطانيا.

برادو. انظر: **أسبانيا** (المتحف والمكتبات)؛ **مدريد** (التعليم والحياة الثقافية).

البراري منطقة منبسطة أو مرتفعة من الأرض تكسوها الأعشاب الطويلة بصفة خاصة. وقد وصفها الروّاد ـ أول من شاهد البراري في وسط غربي أمريكا ـ ببحر من الأعشاب. فقد كانت الرّياح تهب على الأعشاب فيتماوج البساط العشبي الأخضر. وفي بعض المناطق، تنمو الأعشاب وتصبح أطول من الإنسان. وتغطي معظم البراري المعشبة حقول الذرة والقمح حاليًا. وبقيت مساحات صغيرة من البراري لم تمسها يد الإنسان.

تمتد البراري في أمريكا الشمالية من وسط تكساس وحتى جنوبي ساسكاتشوان. وتضم معظم أنحاء أوكلاهوما وكنساس ونبراسكا وأيوا وإلينوي وداكوتا الجنوبية والشمالية ومساحات من الولايات والأقاليم المجاورة. ويطلق على ألبرتا وساسكاتشوان ومانيتوبا اسم **أقاليم البراري الكندية**. وتشمل البراري الأخرى سهول البامبا في الأرجنتين، **والمروج** (الفلد) ذات الأشجار المتناثرة في جنوبي إفريقيا، وسهول كانتربيري في نيوزيلندا، وأجزاء من المجر ورومانيا وروسيا وأوكرانيا.

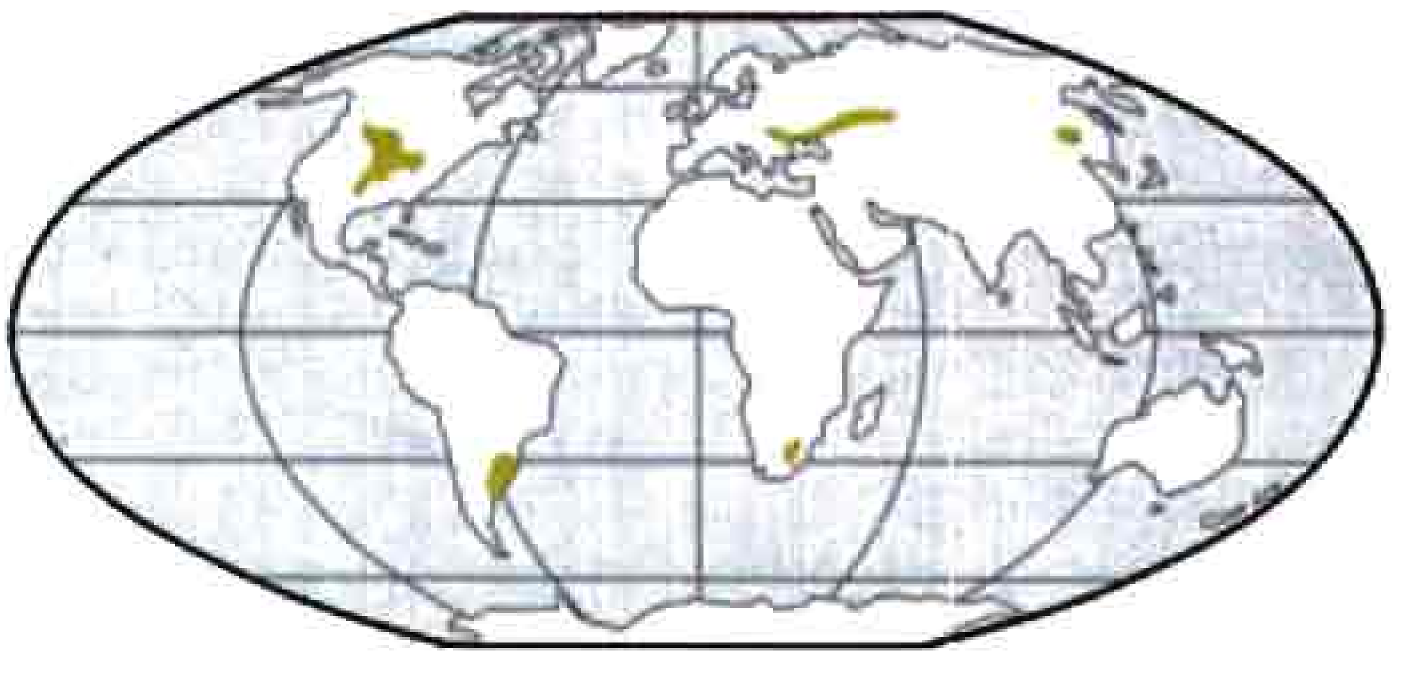
المناخ والتربة. تتميز البراري المعشبة بكونها حارة في الصّيف وباردة في الشّتاء وتهطل فيها كميات متوسطة من الأمطار. وقد تتجاوز درجات الحرارة في الصيف ٣٨°م، وقد تهبط في الشّتاء حتى درجة -٤٠°م. وتسمى الأراضي العشبية الاستوائية ـ حيث تتباين درجات الحرارة بنسبة أقل من الصّيف إلى الشّتاء ـ السّافانا. انظر: **السّافانا**. وتهطل في معظم البراري المعشبة كميات من الأمطار تتراوح بين ٥٠ و ٩٠ سم سنويًا ـ أقل مما تهطل في الغابات، ولكن أكثر مما تهطل في **البوادي** (السهل الخالي من الشجر). وتهطل معظم الأمطار في أواخر الرّبيع وأوائل الصّيف.

وتكون الطّبقات العليا من تربة البراري المعشبة عميقة وداكنة وخصبة على نحو خاص. وتنشأ هذه التربة نتيجة نمو وتفسخ جذور النجيلات العميقة المتعددة الأغصان. وتؤدي الجذور المتفسخة إلى تماسك التربة، وتوفر كذلك مصدرًا غذائيًا للنّباتات الحيّة. ويطلق على تربة البراري الأكثر غنى وسوادًا جيرنوزيم. ويأتي هذا المصطلح من الكلمة الرّوسية التي تعني **التربة السوداء**.

الحياة في البراري المعشبة. يتألف الغطاء الكثيف من الأعشاب في البراري الأمريكية من أنواع عديدة وينمو كلُّ نوع من الأعشاب بصورة أفضل في بيئة معينة إلا أنّها تنمو كذلك في أماكن أخرى، إذ توجد مثلاً أعشاب السّبخات في أراضي المستنقعات الواطئة. وتنمو أعشاب السّاق الأزرق الكبير والأعشاب الهندية وأعشاب

البراري تغطيها الأعشاب الطويلة بصورة خاصة. ولم يبق إلا عدد قليل من البراري الطّبيعية في العالم بسبب تحويل معظمها إلى مزارع أو مراع. تقع منطقة البراري العشبية المبينة في الصورة في متنزه بحيرات واترتون القومي في ألبرتا بكندا.

تقع أضخم مناطق البراري المعشبة في العالم في أمريكا الشَّمالية. تبين هذه الخريطة كذلك براري شاسعة في مناطق أخرى من العالم.



سويتش والشيلم البري في المناطق الرَّطبة نسبيًا. وتنمو في المناطق الأكثر جفافًا كميات قليلة من أعشاب السَّاق الأزرق والبذور الساقطة وعشبة يونيو والغرامة الزرقاء والأعشاب الإبرية و أعشاب الغرامة الشوفانية الجانبية. وفي الأجزاء الشَّرقية الرَّطبة من البراري المعشبة، قرب مناطق الغابات، يمكن أن يصل طول الأعشاب إلى ١,٨م أو أكثر. أمَّا على الحافَّة الغربية الجافة، فلا يزيد ارتفاع الأعشاب على ٦٠ سم تقريبًا، حيث تتحول البراري المعشبة تدريجيًا إلي بواد.

كما تنمو أنواع كثيرة من النَّباتات غير الخشبية بالإضافة إلى الأعشاب في البراري. إن مئات الأنواع من الأزهار الصَّفراء والبرتقالية والحمراء والأرجوانية، وألوانا أخرى من الزهور تزيد من جمال هذا البحر العشبي. وينتمي العديد من هذه الأزهار البرية إلى **العائلة المركَّبة** أو إلى العائلة **البقولية** النَّباتيَّة. وتضم أزهار الفصيلة المركبة التي تنمو في البراري المعشبة أنواعًا من قبيل: زهرة النَّجمة، والنَّجمات المتلألئة، والرُّدبكية المخروطية الزَّهر، والصوليداجية ودوّار الشمس. أما الفصيلة البقولية في البراري، فتشمل البرسيم وبسورالياس والنيل البري. كما تزين البراري أزهار القَبَس الأرجواني والصقلاب البرتقالي الزَّهر الذي يُسمى عشبة الفراشة.

ويُسمع حفيف التيفا والسُّعد في مناطق المستنقعات وقرب البحيرات والبرك في البراري المعشبة الشَّمالية. وتنمو بعض الشُّجيرات الخشبية مثل وردة البراري بين أعشاب البراري الأخرى. وينمو عدد قليل من الأشجار في وديان الأنهار في البراري كالحور القطني، والبلوط، والصَّفصاف.

وتقتات حيوانات عديدة أوراق نباتات البراري المعشبة وجذورها وبذورها. وتستخدم بعض هذه الحيوانات كالأرنب الأمريكي، والوعل، والوعل الشَّائك القرن، سرعتها للهرب من أعدائها. وتختبئ حيوانات أخرى من قبيل الفئران، وكلاب البراري، في حفر تحت الأرض. وتبني بعض الطُّيور مثل الشحرور، والطيهوج، وقبَّرة المروج، والسَّلوى، والدُّوري، أعشاشها في الغطاء النباتي الكثيف. وحتى أواخر القرن التَّاسع عشر، كانت تتجول في البراري الأمريكية قطعان ضخمة من الثيران الأمريكية المعروفة بالجاموس.

يتغذى القيُّوط، والثَّعالب، والظَّربان الأمريكي بحيوانات البراري الصَّغيرة، وببعض النباتات. وتكاد لاتتغذَّى طيور الغرير والصَّقر والبوم وبعض أنواع من الثعابين إلا على اللَّحم بصورة تامة. كما تنتشر في البراري الحشرات ـ لا سيما الجراد النَّطَّاط، ونطاط الأوراق ـ والعناكب.

وتحتوي تربة البراري على ملايين الكائنات الدقيقة، التي تتغذَّى بالنَّباتات الميتة والحيوانات النافقة. وتشمل هذه الكائنات الدَّقيقة البكتيريا والفطريات وحيوانات تعيش في التربة مثل ذات المئة رجل، ودودة الأرض، والعث، والديدان الأسطوانية. وتعمل كل هذه الكائنات على تسريع عملية التحلل بين النباتات الميتة والحيوانات النافقة. وتزود عملية التفسخ هذه التربة بالغذاء للأجيال القادمة من نباتات البراري.

انظر أيضًا، **الباميا؛ السهل الخالي من الشجر.**

برازافيل عاصمة الكونغو، وأكبر مدينة فيها. تقع الكونغو في غربي إفريقيا. وتقع برازافيل على نهر الكونغو عبر بحيرة ستانلي في كنشاسا فى الكونغو الديمقراطية (زائير سابقًا) ويبلغ عدد سكانها ٥٩٦,٢٠٠ نسمة.

وبرازافيل مركز صناعي، ومركز لحركة المواصلات. تصنع المصانع المحلية فيها الأبنية ومنتجات الأغذية، والسجائر، والأثاث، وأعواد الثقاب، والأحذية، والأقمشة، وبها عدد من المدابغ. ويربط ما يُعرف بخط سكة حديد الكونغو ـ المحيط وهو بطول مايقارب ٥١٥كم بين برازافيل وبوينتي ـ نويري على ساحل المحيط الأطلسي. يتم نقل معظم صادرات وواردات جمهورية إفريقيا الوسطى وتشاد عبر برازافيل فى طريقها من وإلى الشاطئ.

أنشأ المدينة عام ١٨٨٠م المكتشف الفرنسي بيير سافور دي برازا. كانت برازافيل عاصمة إفريقيا الاستوائية الفرنسية السابقة بين عامي ١٩١٠م و ١٩٥٨م. وقد كانت مركزًا لقيادة القوات الفرنسية الحرة فى إفريقيا خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م). ازداد عدد سكان برازافيل أكثر من ثلاثة أضعاف في الستينيات من القرن العشرين. وتسبب هذا النمو في ارتفاع نسبة البطالة فيها.

ساو باولو تُعدّ المركز التجاري والصناعي للبرازيل؛ وسابعة كبرى المدن في العالم من حيث عدد السكان، وتضم شبكة طرق حديثة لخدمة وسط المدينة المزدحم.

جمهورية البرازيل الاتحادية

البَرازيل من أكبر دول أمريكا الجنوبية خاصة فيما يتعلق بالمساحة وعدد السكان. وتشغل البرازيل نصف مساحة القارة تقريبًا، كما أن عدد سكانها يفوق عدد سكان دول أمريكا الجنوبية مجتمعة. وتحتل البرازيل المرتبة الخامسة بين دول العالم من حيث المساحة وعدد السكان.

للبرازيل طبيعة جغرافية متنوعة، وتتساقط أكبر كمية من الأمطار الاستوائية في العالم فوق الجزء الشمالي من هذه البلاد. ويخترق نهر الأمازون وغيره من الأنهار الكبيرة هذه المساحة الخضراء الشاسعة من الأشجار العالية والأدغال ذات الرطوبة العالية. وتغطي السحب قمم الجبال المرتفعة حتى شمالي الغابات وحدود المحيط الأطلسي في

الجزء الجنوبي الشرقي من البلاد. وتمتد السهول الجافة عبر الأجزاء الشمالية الشرقية للبرازيل. وتتميز الهضاب المنخفضة في وسط وجنوبي البرازيل بالأراضي الخصبة والمساحات ذات المراعي الخضراء. وتتلألأ الشواطئ الفسيحة البيضاء في محاذاة ساحل المحيط الأطلسي الممتد.

كانت الغابات والأنهار والجبال سببًا في تقييد الحركة داخل البلاد، ولاتزال المساحات الشاسعة قليلة التنمية. ويعيش حوالي ٨٠٪ من جميع السكان ضمن نطاق ٣٠٠كم تقريبًا من ساحل المحيط الأطلسي. وقد شيدت معظم المدن البرازيلية بالقرب من الساحل. كما أن أكبر مدينة برازيلية وهي برازيليا العاصمة قد أقيمت على بعد حوالي ١,٠٠٠كم من الشاطئ كي تساعد على جذب البرازيليين للحياة داخل البلاد.

حقائق موجزة

العاصمة: برازيليا.

اللغة الرسمية: البرتغالية.

نوع الحكومة: جمهورية اتحادية تتكون من ٢٦ ولاية، ومقاطعة فيدرالية واحدة، رئيس الدولة هو رئيس الجمهورية، مدة الرئاسة ٥ سنوات للفترة الواحدة.

الاسم الرسمي: جمهورية البرازيل الاتحادية.

المساحة: ٨٥١١٩٦٥كم². أطول المسافات: من الشمال إلى الجنوب ٤٣١٩كم ومن الشرق إلى الغرب ٤,٣٢٨كم.

الارتفاع: قمة نبلينا، وهي **أقصى ارتفاع**، ويبلغ ارتفاعها ٣٠١٤م فوق مستوى سطح البحر. **وأدنى ارتفاع** في البلاد هو مستوى سطح البحر.

السكان: يبلغ عدد السكان نحو ١٦٣,٥٧٧,٠٠٠ نسمة وفقًا لتقديرات عام ١٩٩٦م.

إحصاء ١٩٩٠م ١٤٦,١٤٨,٥٠٢ نسمة.

الكثافة السكانية: تصل إلى ١٨ نسمة/كم²، أما توزيع السكان فهو ٧٤٪ حضريون و٢٦٪ ريفيون. ويقدر عدد السكان بـ ١٢١,١٤٨,٥٨٢ وفقًا لإحصاء ١٩٨٠م وفي عام ٢٠٠١م يتوقع أن يصل العدد إلى ١٧٤ ٨٨٥ ٠٠٠ نسمة.

المنتجات الرئيسية: الزراعة: الموز، الكاكاو، الماشية، البن، الذرة الشامية، البرتقال، قصب السكر.

الصناعة: السيارات، الإسمنت، المواد الكيميائية، المعدات الكهربائية، المنتجات الغذائية، الآلات، الورق، المطاط، الفولاذ، النسيج، الشاحنات.

التعدين: البوكسيت، البريليوم، الكروم، الماس، الذهب، خام الحديد، كربونات المغنسيوم، المنجنيز، الميكا، النفط، بلورات الكوارتز، القصدير والتيتانيوم.

منتجات الغابات: الجوز البرازيلي، الشمع الكوبرنيكي، لب الخشب، أشجار الغابات.

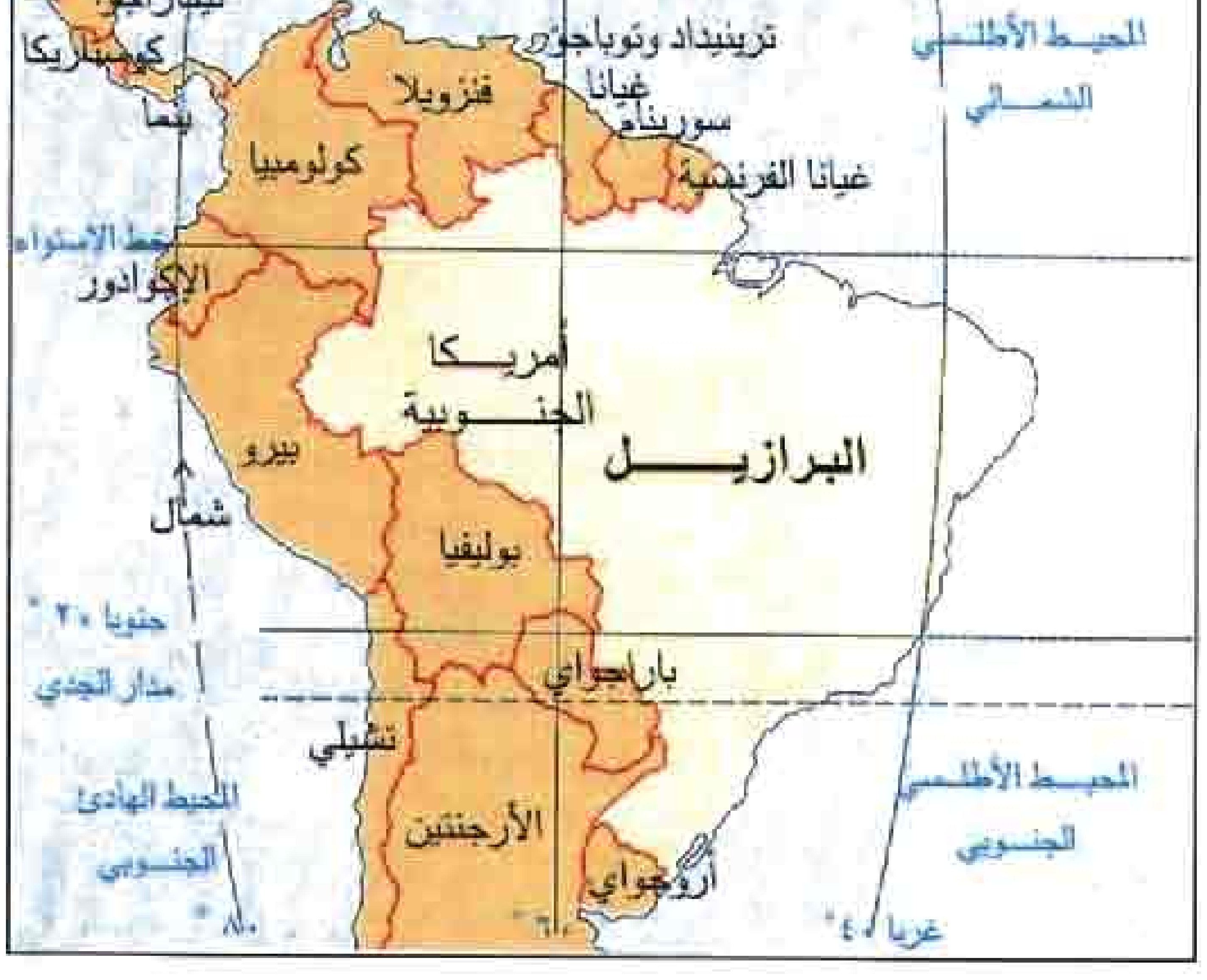
العطلات القومية: عيد الاستقلال (٧ سبتمبر).

العملة: الوحدة الأساسية **الكروزيرو**. لمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود**.

يعيش ثلاثة أرباع سكان البرازيل تقريبًا (٧٤٪) في مناطق حضرية وتوجد في البرازيل نحو عشر حواضر، يعيش في كل منها أكثر من مليون نسمة. وتتميز مدينتا ساو باولو وريو دي جانيرو بأنهما أكبر مدينتين في البرازيل، كما تتميزان بأنهما أكثر مدن أمريكا الجنوبية ازدحامًا بالسكان ويعيش في مدينة ساو باولو ما يقرب من ١١ مليون نسمة، وهي واحدة من أكبر مدن العالم من حيث عدد السكان. كما أنها من أسرع المدن نموًا في العالم. إن هذه المدينة العصرية التي تتقدم بخطى سريعة هي المركز الرئيسي التجاري والصناعي بالبرازيل. وتغطي ساو باولو مساحة تزيد على ١,٥٠٠كم²، الأمر الذي يجعلها تفوق ثلاثة أضعاف مساحة مدينة باريس. ويعيش في مدينة ريو دي جانيرو نحو خمسة ملايين

العلم البرازيلي يحمل شعار النظام والتقدم، ويرمز اللونان الأخضر والأصفر الذهبي إلى الغابات والمعادن. أما الأزرق والأبيض فيمثلان الحقبة البرتغالية.

شعار النبالة إحياء لذكرى ميلاد الجمهورية في ١٥ نوفمبر ١٨٨٩م. وتحيط أغصان البن والتبغ بمركز الشعار وهما من المحصولات ذات الأهمية في البرازيل.



البرازيل من أكبر الدول بأمريكا الجنوبية. وهي تغطي حوالي نصف مساحة القارة وتشترك حدودها مع عشر دول أخرى.

البـــــــرازيـــــــل
المحيط الأطلسي الشمالي
المحيط الأطلسي الجنوبي
خط الاستواء
مدار الجدي
غيانا الفرنسية
سورينام
غايانا
باراجـــواي
أروجواي
الأرجــــــ
بـــرازيليـــا
القاطعة الفيدرالية
أمـــابا
بـــــارا
مارانـــهاو
سيــــرا
بيـــــايو
ريو جراند دو نورت
توكانتنس
باهيا
جويـــــاس
مـــاتوكروســـو
مـــاتوكروسو دوسول
ميناس جيرايس
إسبريتوسانتو
ريودي جانيرو
ســـاو باولو
بـــرنا
سانتا كاتارينا
ريوجراند دوسول
ماناوس
ساولويس
فورتـاليزا
ناتال
ريسيف
ماسيو
سلفادور
بورتو أليجري
ريودي جانيرو
ساو باولو
كورتيبا
سانتوس
جوانيا
أسنسيون
خليج ساو ماركوس
خليج تودوس سانتوس
٤٠° غربا
٢٠° جنوبا

نسمة. وتتمتع هذه المدينة على مستوى العالم بشواطئها ذات المناظر الخلابة ونواديها الليلية الصاخبة وأعيادها الزاهية، مما جعلها مقصدًا للسائحين. واستمرت ريو دي جانيرو عاصمة للدولة مدة ١٢٥ عاما إلى أن حُرمت من هذا الشرف عام ١٩٦٠م، حين أصبحت مدينة برازيليا الحديثة هي العاصمة الرسمية للبلاد.

يرجع أصل سكان البرازيل إلى جذور كثيرة. وينحدر ما يقرب من ٦٠٪ من سكان البرازيل من أصل أوروبي، معظمهم ألمان، وإيطاليون، وبرتغاليون، وأسبان. ويشكل الزنوج حوالي ٧٪ من عدد السكان، ويشكل الهنود وهم أصل البرازيليين أقل من ١٪ من سكان البرازيل. أما باقي سكان البرازيل فينحدرون من سلالات مختلطة.

ساعدت الموارد الطبيعية الوفيرة على نمو القدرة الاقتصادية للبرازيل. وتنتج البرازيل أكبر محصول للبن حيث تنتج ٣٠٪ من مجموع المحصول العالمي سنويًا. كما تزرع كميات كبيرة من الموز أكثر من أي دولة أخرى. وبالإضافة إلى ذلك تعد البرازيل في مقدمة الدول المنتجة للكاكاو، والماشية، والقطن، والخيول، والليمون، والذرة الشامية، والبرتقال، والأناناس، والأرز، والأغنام، وفول الصويا، وقصب السكر، والتبغ. وتنتج الغابات كميات كبيرة من الجوز وأخشاب الغابات ومنتجات أخرى. كما تولد وحدات الطاقة من أنهارها كميات كبيرة من الكهرباء. تنتج البرازيل كميات كبيرة من خام الحديد، والمنجنيز ومواد أخرى كثيرة تحتاجها الصناعة.

ساعد النمو الصناعي السريع في منتصف القرن العشرين الميلادي البرازيل لتصبح واحدة من كبريات الدول الصناعية في العالم. وتمتلك البرازيل أكبر مخزون من الفولاذ في أمريكا اللاتينية، كما تتمتع بمركز مرموق في مجال تصنيع المنتجات المعدنية كنشاط صناعي رئيسي. وبالإضافة إلى ذلك تحتل منزلة مرموقة كدولة رائدة في مجال صناعة السيارات.

وعلى الرغم من القوة الإنتاجية للاقتصاد البرازيلي، فإن الثروة الهائلة لبعض البرازيليين تتباين بشكل ملموس مع الفقر الشديد للآخرين. ويعيش عدد قليل من ملاك الأراضي، ورجال السلطة وقادة الحكومة في ترف ونعيم. ويعيش القليل من أفراد الطبقة المتوسطة سريعة النمو بدخل كاف، وتشمل هذه الطبقة مديري المشاريع التجارية، وعمال الحكومة والمدرسين. ولكن معظم البرازيليين فقراء؛ حيث يعيش كثير منهم في مناطق ريفية تتميز بالمتاعب التي يسببها القحط والفيضانات. ويعيش آخرون في مدن مزدحمة بالأحياء الفقيرة.

وتشارك البرازيل البرتغال في الكثير من التقاليد. فقد كانت البرازيل مستعمرة برتغالية منذ القرن السادس عشر الميلادي وحتى عام ١٨٢٢م، ثم إن البرازيل هي الدولة الوحيدة في أمريكا اللاتينية التي تتحدث اللغة البرتغالية. كما أن المستعمرين البرتغاليين الأوائل أحضروا معهم الديانة الرومانية الكاثوليكية إلى البرازيل.

نظام الحكم

أصبحت البرازيل جمهورية منذ عام ١٨٨٩م. وشهدت فترات من الحكم الاستبدادي بالإضافة إلى حكومات نيابية في كثير من الأعوام.

البرازيل جمهورية ذات حكومة وطنية قوية. وتتكون هذه الدولة من ٢٦ ولاية، ومقاطعة فيدرالية واحدة. وتتألف المقاطعة الفيدرالية من برازيليا العاصمة.

وتتكون الحكومة الاتحادية البرازيلية من ثلاث شعب، هي: ١- شعبة تنفيذية يرأسها رئيس ٢- شعبة تشريعية وتسمى الكونجرس (هيئة تشريعية عليا) ٣- شعبة قضائية، أو نظام المحكمة.

أدى القادة العسكريون دورًا مهمًا في الحكومة البرازيلية، وقد رأس ضباط الجيش الحكومة في أوقات مختلفة. كما رأس الحكومة في أوقات أخرى مدنيون منتخبون يساندهم ضباط الجيش. وفي عام ١٩٦٤م استولت مجموعة من الضباط العسكريين على السلطة من الحكومة المنتخبة، وبدأ عهد الحكم العسكري. وانتهى هذا العهد عام ١٩٨٥م، حيث انتقلت السلطة إلى حكومة مدنية يرأسها رئيس منتخب.

يحق لجميع البرازيليين البالغين الذين يقرأون ويكتبون الإدلاء بأصواتهم في الانتخابات، مالم يكن الفرد مجندًا بالقوات المسلحة. ويصل أدنى عمر للفرد الذي له حق الانتخاب إلى ١٦ عامًا. وحق الانتخاب اختياري لمن يكون عمره بين ١٦ - ١٧ عامًا. ويتطلب القانون من جميع الناخبين المؤهلين الذين تتراوح أعمارهم ما بين ١٨ و٧٠ عامًا الإدلاء بأصواتهم في الانتخابات. كما أن الانتخاب يعد اختياريًا لمن هم فوق السبعين عامًا.

الحكومة الوطنية. ينتخب أفراد الشعب الرئيس ونائبه لمدة أربعة أعوام. ولايُنتخب الرئيس أو نائبه لفترتين متتاليتين.

ألغى دستور عام ١٩٨٨م سلطة الرئيس في إصدار قوانين من خلال مرسوم. ويتم تحويل السلطات الأساسية بموجب الإطار القانوني الجديد للبرازيل من الرئيس إلى الكونجرس.

يتألف الكونجرس البرازيلي من ٨١ عضوًا في مجلس الشيوخ و٥٠٣ أعضاء في مجلس النواب. وتنتخب الولايات الست والعشرون وكذا المقاطعة الفدرالية ثلاثة أعضاء في مجلس الشيوخ لكل منها. وتصل فترة عضوية

المباني الحكومية تتميز في برازيليا، العاصمة البرازيلية، بلمسة الفن المعماري العصري. وتوجد مكاتب أعضاء مجلسي الشيوخ والنواب في الأبراج المزدوجة اللافتة للنظر. وتتم اجتماعات مجلس الشيوخ تحت قبة المبنى الذي **على اليسار** أما اجتماعات مجلس النواب فتتم في المبنى الذي على شكل القصعة **على اليمين**.

مجلس الشيوخ إلى ثماني سنوات. ويعتمد عدد نواب كل ولاية وكذا المقاطعة الفدرالية على عدد سكانها، وعلى كل حال لا يقل عدد هؤلاء النواب لكل وحدة من الوحدات الإدارية السالفة الذكر عن ثلاثة نواب. وتبلغ مدة عضوية النواب أربع سنوات. ويجوز إعادة انتخاب أعضاء مجلس الشيوخ والنواب إلى عدد من الدورات الانتخابية.

الحكومة المحلية. ينتخب أفراد الشعب الحاكم والمجلس التشريعي لكل ولاية. وقد قُسِّمت الولايات إلى مقاطعات تسمى **مونيسيبيوس**، ويحكم المحافظ المنتخب وهيئة التشريع كل هذه المقاطعات. أما الحاكم فيدير المقاطعة الفيدرالية.

السياسة. تأسس الحزب الوطني الجديد عام ١٩٨٩م. ويؤيد هذا الحزب سياسات الاقتصاد المعتدل التي تتضمن بيع الشركات التي تملكها الحكومة إلى الشركات الخاصة. تم انتخاب مرشح الحزب في منصب الرئيس في ديسمبر عام ١٩٨٩م. وتتضمن الأحزاب الأخرى الرئيسية الحزب الديمقراطي البرازيلي الذي يطالب بعودة الحكم المدني، كما يوجد الحزب الاشتراكي الديمقراطي الذي أيد قيادة الجيش عندما سيطر الجيش على الحكومة. وهناك حزب سياسي رابع هو حزب جبهة الأحرار الذي يضم جماهير غفيرة انسحبت من الحزب الديمقراطي الاشتراكي كي تنضم إلى الجهود المبذولة لانتخاب حكومة مدنية. بالإضافة إلى ذلك هناك أحزاب أصغر من هذه الأحزاب تمثل الاستثمارات الخاصة لرجال الأعمال، والعمال ومجموعات أخرى. وترتكز بعض هذه الأحزاب على الزعماء الشعبيين أكثر من اعتمادها على القضايا الخاصة.

المحاكم. تُعدُّ المحكمة الاتحادية العليا في البرازيل أعلى سلطة قضائية. وفي هذه المحكمة أحد عشر قاضيًا يعينهم الرئيس مدى الحياة وذلك بموافقة مجلس الشيوخ. أما في الولايات والمقاطعة الفيدرالية فإن فيها محاكم فيدرالية أصغر. كما يوجد بكل ولاية محكمة محلية.

القوات المسلحة. تمتلك البرازيل أكبر قوات عسكرية في أمريكا اللاتينية. ويضم الجيش حوالي ١٨٠,٠٠٠ فرد، أما القوات الجوية والبحرية فتصل إلى ٥٠,٠٠٠ لكل منها. ويتم تجنيد الرجال في البرازيل إجباريًا بدءًا من سن ١٨ عامًا حتى ٤٥ عامًا، وتبلغ مدة التجنيد الإلزامية ١٢ شهرًا.

السكان

عدد السكان. يعيش في البرازيل أكثر من ١٦٣ مليون نسمة. وتحتل البرازيل المرتبة الخامسة كدولة كبرى في العالم من حيث عدد السكان. ومن الدول التي تفوق البرازيل في عدد السكان: الصين، والهند، والولايات المتحدة الأمريكية، وإندونيسيا. ويعيش في البرازيل ما يقرب من نصف سكان أمريكا الجنوبية.

انخفضت نسبة النمو السكاني السنوي بالبرازيل من نحو ٣٪ في مطلع ستينيات القرن العشرين الميلادي إلى ما يقرب من ٢٪ في مستهل التسعينيات. وقد تضاعف عدد سكان الدولة أربع مرات منذ عام ١٩٤٠م. ووصلت نسبة عدد السكان الذين تبلغ أعمارهم أقل من ١٥ عامًا بالبرازيل إلى حوالي ٣٥٪.

يتوزع عدد سكان البرازيل بطريقة غير منتظمة. فيعيش مايقرب من ٨٠٪ من السكان ضمن نطاق طوله حوالي ٣٢٠ كم من ساحل المحيط الأطلسي. وعلى النقيض من ذلك يعيش حوالي ٧٪ من السكان بإقليم الأمازون في الشمال الغربي، وشمال ووسط البرازيل. ويتميز هذا الإقليم بأنه أكبر من الجزء الواقع غربي نهر المسيسيبي في الولايات المتحدة. وتغطي الغابات الكثيفة معظم مساحة هذا الإقليم.

كان للتطورات الاقتصادية المختلفة تأثيرها على شكل الاستيطان في البرازيل؛ فقد قَدِم خلال منتصف القرن السادس عشر الميلادي العديد من المستوطنين البرتغاليين واستقروا في الإقليم الشمالي الشرقي، وأسسوا مزارع كبيرة من قصب السكر. وجذب انتباه المستوطنين إلى هذا الإقليم اكتشاف الذهب والماس في وسط شرقي البرازيل، وذلك في تسعينيات القرن السابع عشر وفي مستهل القرن الثامن عشر الميلاديين.

أعطى إنتاج البن، خلال القرن التاسع عشر الميلادي، في جنوب شرقي البرازيل، الأمل الرئيسي للباحثين عن الثراء السريع، فتدفقت أعداد كبيرة من البرازيليين والأوروبيين المهاجرين إلى هناك. كما أن كثيرًا من اليابانيين المهاجرين بدأوا في النزوح إلى هذه المنطقة في أواخر القرن التاسع عشر الميلادي، من أجل زراعة البن والقطن والشاي. وقد جذب انتباه طائفة من البرازيليين والأجانب الباحثين عن الثراء ازدهار المطاط في إقليم الأمازون نحو عام ١٨٧٠م. وقد اجتذبت الصناعات السريعة النمو في الساحل الجنوبي الشرقي أعدادًا كبيرة من البرازيليين المقيمين في الأقاليم الريفية عقب انتهاء الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤٥م.

ومع ذلك فقد لا توفر المدن الساحلية فرص العمل للكثير من الوافدين الجدد. وقد ظهرت البطالة والازدحام ومشكلات أخرى في كثير من أرجاء البلاد. ونتيجة لذلك حاولت الحكومة البرازيلية اجتذاب السكان من المدن الساحلية المزدحمة إلى المدن قليلة السكان بالداخل. فنقلت

الدولة عام ١٩٦٠م العاصمة من **ريو دي جانيرو** على الساحل إلى **برازيليا** التي تبعد نحو ٩٧٠ كم إلى الداخل فوق الهضبة الوسطى. وفي أواسط القرن العشرين جذبت الموارد الزراعية والمعدنية الكثير من المستوطنين الجدد إلى إقليم الأمازون. وبدأت الحكومة في السبعينيات من القرن العشرين تقديم الأرض للسكان الراغبين في الإقامة بإقليم الأمازون دون مقابل.

السلالات العرقية. يوجد بالبرازيل ثلاث مجموعات عرقية رئيسية هي: البيض، والزنوج، وخليط من السلالات. ومعظم السكان البيض من أصل أوروبي. أما المجموعات المختلطة فتتضمن **الكابوكلو** وهم خليط من سلالات البيض والهنود، **والمولدين الخلاسيين** وهم خليط من الزنوج والبيض. ويشكل البيض أكثر من ٦٠٪ من السكان، وذلك وفقًا لتقارير الحكومة البرازيلية، أما

الهنود يشكلون أقل من ١٪ من سكان البرازيل. وفي الصورة يعيش البوروروس الذين يشكلون معظم هنود البرازيل في غابات إقليم الأمازون، ويتكلمون لغات تقليدية تناقلوها من جيل إلى جيل.

السلالات المختلطة من السكان فتشكل ٣٠٪. ومع ذلك، تعدّ الحكومة الكثيرين من أصحاب البشرة فاتحة اللون خليطًا من سلالات بيضاء. ويشكل الزنوج حوالي ٧٪ من السكان، أما الآسيويون فنسبتهم ٣٪ تقريبًا. ويقدر عدد الهنود بأقل من ١٪.

عاشت جماعات توبي - غواراني والمجموعات الهندية الأخرى فيما يسمى الآن بالبرازيل قبل وصول الأوروبيين. وعندما وفد البرتغاليون الأوائل كان بالبرازيل ما بين مليون وخمسة ملايين هندي. وحاول البرتغاليون الأوائل تشغيل الهنود في المزارع. إلا أن هذه الجهود فشلت، وتم جلب بعض الأفارقة لاستبدالهم بالهنود. وكان بالبرازيل في مستهل القرن التاسع عشر الميلادي ما يقرب من ٩٠٠,٠٠٠ فرد أبيض ومليوني زنجي ومليون هندي وخليط من السلالات.

أعلنت البرازيل استقلالها عام ١٨٢٢م ثم بدأ المهاجرون يقدون إليها من دول أوروبية كثيرة. وتضمنت المجموعات الرئيسية الألمان، والإيطاليين، والأسبان بالإضافة إلى البرتغاليين. وقد وفد معظم المهاجرين للعمل في صناعة البن في جنوب شرقي البرازيل، التي كانت في ازدهار متلاحق. واستقر نحو نصف القادمين فيما يسمى الآن بولاية **ساو باولو**.

و يوجد اليوم بالبرازيل مهاجرون وافدون من أكثر من ٣٠ دولة. وتتضمن أكبر المجموعات المهاجرة الإيطاليين، والبرتغاليين، والأسبان، واليابانيين، والألمان، والبولنديين ومهاجرين من الشرق الأوسط. ويعيش معظم البرازيليين الذين هم من أصل أوروبي في الجزء الجنوبي من الدولة. أما الزنوج، الكابوكلو، والمولدين الخلاسيين، الذين يشكلون المجموعات الرئيسية، فيعيشون في المدن الساحلية والبلدان الواقعة شمالي ريو دي جانيرو، وخاصة في الجزء الشمالي الشرقي. ويصل مجموع السكان الهنود بالبرازيل إلى نحو ٢٠٠,٠٠٠ نسمة. ويعيش غالبيتهم في إقليم الأمازون.

تنسجم المجموعات العرقية البرازيلية عادة مع بعضها بعضًا إلى حد بعيد. ولا تنتشر التفرقة العنصرية في البرازيل بل هي أقل بكثير من مثيلاتها في كثير من الدول الأخرى التي يعيش فيها سكان من شتى الأجناس. ويتمتع البرازيليون ذوو الأصل الأوروبي بفرص جيدة في مجال التعليم. ونتيجة لذلك يشغلون معظم الوظائف العليا في الحكومة والصناعة. وقد برع الكثيرون من غير الأوروبيين وخاصة الزنوج في مجالات الفنون والترفيه والرياضة.

يتحدث غالبية الشعب البرازيلي اللغة البرتغالية، وهي اللغة الرسمية. وما زالت المجموعات التي تعيش في منطقة الأمازون تتحدث لغاتها الخاصة بها.

أنماط المعيشة

تختلف أساليب الحياة في المناطق الحضرية بالبرازيل بدرجة كبيرة عن حياة الريف. وتتسم الحياة بإيقاع سريع في المدن الكبيرة حيث توجد وسائل الترفيه، وتتوافر الخدمات الحكومية. وعلى الرغم من أن الكثير من سكان المدن يعيشون في فقر شديد، إلا أنه قد برزت أعدادٌ من أصحاب المهارات والمتعلمين البرازيليين الذين يشغلون وظائف مرموقة، ويتمتعون بمستوى حياة جديرة بالاحترام في المدن. وقد تغير قليلا نمط الحياة البطيء في المناطق الريفية على مدى السنين. وتستثمر أعداد كبيرة من العمال غير المهرة في العمل ساعات طويلة بأجور زهيدة، وتظل الحياة صعبة. وبصفة عامة، يتمتع السكان الذين يعيشون في ثراء، بالمناطق الصناعية الجنوبية من البرازيل بمستوى معيشي أعلى من مستوى السكان الذين يعيشون في مناطق ريفية في الشمال الشرقي ومناطق غابات الأمازون التي لم تتطور بعد.

حياة المدن. يعيش نحو ثلاثة أرباع الشعب البرازيلي في مناطق حضرية. وتضم المدينتان الكبيرتان الوطنيتان **ساو باولو** و **ريو دي جانيرو** أكبر عدد من السكان يفوق ما في المدن الأخرى في أمريكا الجنوبية. وتحتل مدينة ساو باولو المرتبة السابعة ضمن أكبر المدن في العالم فيما يتعلق بعدد السكان، حيث يسكنها نحو سبعة ملايين نسمة. أما مدينة ريو دي جانيرو فيعيش فيها نحو خمسة ملايين نسمة. وبالبرازيل عشر مناطق حضرية تضم كل واحدة منها أكثر من مليون نسمة.

أحد الأحياء الفقيرة على جانب تل. ويطلق عليه اسم فافيلا. وهناك تباين واضح بينه وبين العمارات العالية الحديثة في ريو دي جانيرو. تعاني المدن الكبيرة في البرازيل من الازدحام الشديد، والفقر، والأحياء الفقيرة.

تُشبه المدن الكبيرة في البرازيل مثيلاتها في معظم الدول الغربية، حيث توجد صفوف من أبراج ناطحات السحاب المثيرة للإعجاب، والشوارع المليئة بالحيوية، وأرتال السيارات والشاحنات التي تزدحم بها الشوارع العريضة خاصة في ساعات الذروة. وتجتذب المتاجر الفاخرة والمطاعم الزبائن. وتقف المباني التي تضم شققًا أنيقة في شموخ على جوانب طرق عريضة متباينة بشدة مع المباني القديمة التي توجد على جوانب الطرق الملتوية الضيقة.

يعمل عدد كبير من سكان المدن في البنوك، والمصانع، والفنادق، والمباني، والمتاجر. ويمتلك الكثيرون مشاريع تجارية. بينما يعمل الآخرون في وظائف حكومية أو مهنية. ويعيش كثير من أفراد الطبقة المتوسطة في شقق حديثة. ويعيش بعض أفراد الطبقة المتوسطة في منازل متوسطة بالضواحي. كما يعيش معظم أعضاء السلطة التنفيذية والبرازيليون الأثرياء الآخرون في شقق وقصور فاخرة.

تواجه المدن البرازيلية الكبيرة، مثل أغلب المدن الواسعة، مشاكل مثل الازدحام، والفقر، وإزالة الأحياء الفقيرة القذرة. وتُعدُّ ريو دي جانيرو واحدةً من أكبر المدن الأكثر كثافة سكانية في العالم. ويصل متوسط الكثافة بها إلى نحو ٤٢٠٠ مواطن/كم٢. وينتشر الفقر على نطاق واسع في معظم المدن. وتشمل قائمة هؤلاء الفقراء الملايين من البرازيليين غير المتعلمين الذين ليس لديهم أية حرفة النازحين من المناطق الريفية، وكثيرون منهم عاطلون عن العمل.

يعيش معظم الفقراء من سكان المدن في أحياء فقيرة تسمى **الفافيلا**، كما يعيش ما يزيد على ٣٠٪ من السكان في بعض المدن البرازيلية في أحياء فقيرة. ويوجد في ريو دي جانيرو ما يقرب من ٣٠٠ حي من هذه الأحياء الفقيرة، يعيش الناس فيها في أكواخ عتيقة مصنوعة من الورق المقوَّى والمعدن أو الخشب، وتفتقر هذه الأحياء إلى شبكات الصرف الصحي والمياه النقية. ويعاني كثير من السكان من الأمراض وسوء التغذية.

ترتفع نسبة الجريمة، ويتخلى كثير من الآباء الفقراء عن أطفالهم لعدم استطاعتهم إطعامهم وكسوتهم. ويضطر ملايين الأطفال في المدن البرازيلية يوميًا إلى التسول، أو السرقة، أو العمل ساعات طويلة في مهن مختلفة من أجل الحصول على المال الذي يكفي لسد رمقهم. كما أنه ليس لدى الكثير من هؤلاء الأطفال بيوت. وهم ينامون عند مداخل البيوت وعلى المقاعد أو تحت الأشجار.

هدمت الحكومة البرازيلية عددًا من الأحياء الفقيرة واستبدلت بها منازل عامة منخفضة التكاليف. وتم احتواء

الأطفال المشردين تحت مظلة عناية الدولة. إلا أن الفقر يظل المشكلة الرئيسية في البلاد.

حياة الريف. يعيش حوالي ربع سكان البرازيل (٢٦٪) في مناطق ريفية. ويعمل معظم هؤلاء في المزارع الكبيرة أو مزارع تربية الخيول والماشية. ويمتلك الآخرون مزارع صغيرة. ويحصل معظم القرويين على دخل محدود يكفي بصعوبة لإطعام عائلاتهم. وتنتشر أمراض سوء التغذية والفقر في المناطق الداخلية الجافة في شمال شرقي البرازيل بوجه خاص.

تعيش أغلب العائلات الريفية في منازل صغيرة تتكون من غرفة أو غرفتين، وتُصنع هذه المنازل من الحجر أو الطوب مع سقوف مغطاة بالطوب الأحمر أو البرتقالي. وقد زُينت بعض المنازل القديمة التي بُنيت إبان فترة الاستعمار بطوب ملون تم جلبه من البرتغال. وصنعت معظم منازل إقليم الأمازون من الخشب أو القصب الجاف. شُيدت المنازل بالقرب من أنهار الإقليم منتصبة على ركائز لتجنب أخطار الفيضان. كما تحتوي معظم المنازل الريفية على أثاث بسيط. وينام الكثير من سكان القرى فوق الأراجيح الشبكية.

انخفضت نسبة البرازيليين الذين يعيشون في المناطق الريفية انخفاضًا شديدًا منذ منتصف القرن العشرين الميلادي. والسبب الرئيسي في هذا الانخفاض هو نزوح كثير من عمال المزارع إلى المدن على أمل العثور على وظائف ذات أجور مجزية في المصانع.

الملابس. تتميز الملابس في البرازيل بأنها مشابهة لتلك التي تُلبس في معظم الدول الغربية في الأيام الدافئة. وهناك بعض الأقاليم التي تتميز عن سواها بالأزياء التي يستخدمها سكانها. وعلى سبيل المثال تتميز النساء الزنجيات في ولاية باهيا الواقعة شمال شرقي البرازيل بارتداء التنورات الطويلة زاهية الألوان، والقمصان فاتحة اللون، كما تتزين النساء بالأساور والقلائد. أما رعاة البقر في جنوبي البرازيل والمعروفون باسم الغاوشو فيرتدون البونشو، وهو رداء يشبه العباءة، والسراويل الفضفاضة التي تسمى **بومبتشاس**، ويحتمي الغاوشو من حرارة الشمس بقبعات من اللبّاد ذات حواف عريضة.

الطعام والشراب. يستمتع سكان المدن في البرازيل بحرية الاختيار الواسعة لنوعيات الطعام التي يحبونها أكثر من سكان المناطق الريفية. وأصبحت مشروبات

عمال في مزرعة يعدُّون أكياس الذرة الشامية لتحميلها في قارب لبيعها في السوق. يعمل معظم البرازيليين في المناطق الريفية بالمزارع الصغيرة والكبيرة بأجور منخفضة.

بسطة لبيع الطعام في باهيا. توضح تشكيلة الطعام التي أمامك التأثير الإفريقي على أنواع الطعام في البرازيل. وفي صدر الصورة كعكة الفول وسرطان البحر الذي يطبخ بالصلصة والبهارات.

الكوكاكولا، والهامبورجر، وخبز القمح مألوفة في أكبر المدن بالبرازيل. ويتضمن غذاء السكان الأثرياء بالمدينة تشكيلة متنوعة من اللحوم. أما الأطعمة الرئيسية في المناطق الريفية وفي الأجزاء الفقيرة من المدن فهي الفاصوليا، ودرنات نباتية نشوية تسمى **الكسافا** أو **المنيهوت** والأرز. أما الطبق الوطني للبرازيل فهو **الفيهودا** وهو خليط من الفول الأسود، ولحم البقر المجفف، ولحم الخنزير.

يوضح الطعام البرازيلي مدى التأثير الإفريقي القوي في باهيا، حيث يُعد كثيرٌ من السكان أطباقًا من الموز، وجوز الهند، والسمكَ، وزيت النخيل والفلفل الحار. ويشتهر جنوبي البرازيل بطعام **التشوراسكو** وهو لحوم مشوية على الفحم النباتي. وتُعدّ القهوة المشروب الرئيسي في البرازيل. ويحب البرازيليون أيضًا نوعين من شراب الفاكهة الحلوة وهما **الباتيداس** المصنوعة من الرّم (وهو شراب مُسْكِر) وشراب يشبه الشاي يسمى **الماتيه**.

الكرنفال الترفيهي الملون. يُظْهِر الاحتفال بالكرنفال في ريو دي جانيرو الراقصين بأزيائهم الوطنية، وهم يجوبون الشوارع في استعراض حي. وتقام الاستعراضات سنويا خلال الأيام الأربعة قبل شعائر صوم النصارى الكبير.

وسائل الترويح. تمتلك البرازيل ما يقرب من ٧٠٠ ,٩كم من الشواطئ الساحلية، وفي عطلات نهاية الأسبوع يحتشد آلاف السكان على الشواطئ الرملية البيضاء الفسيحة. ويستمتع الكثيرون بممارسة صيد الأسماك، والغطس، والسباحة وركوب الزوارق.

أما الرياضة المحببة للبرازيليين فهي لعبة كرة القدم. وتجتذب بعض الألعاب ما يزيد على ٢٠٠,٠٠٠ مشاهد إلى أكبر استاد عالمي في ريو دي جانيرو وهو استاد ماراكانا. أصبح كثير من نجوم لعبة كرة القدم من المشاهير. ولعل **بيليه** هو أحد هؤلاء، وقد اعتُبر أبرز لاعب في العالم خلال ستينيات القرن العشرين، بل في القرن كله. انظر: **بيليه**. وتتضمن الألعاب الرياضية الأخرى سباق السيارات، وكرة السلة، وسباق الخيول.

كما أن هناك عددًا من المهرجانات الزاهية التي تضفي البهجة على الحياة في البرازيل. ويتم الاحتفال سنويا بأشهر الأعياد وهو الكرنفال، وذلك خلال أربعة أيام قبل شعائر الصوم النصراني الكبير. ويركب آلاف الأغنياء خلال الكرنفال في ريو دي جانيرو الحوامات الضخمة لكي يتنافسوا للحصول على الجوائز في هذه الاستعراضات الرائعة. وتزدحم الشوارع بالراقصين على أنغام موسيقى السامبا.

الديانة. أدخل المستعمرون البرتغاليون الأوائل النصرانية إلى البرازيل. وبالبرازيل اليوم ما يقرب من ١١٠ ملايين كاثوليكي على الرغم من أن الكثيرين منهم لا يمارسون الشعائر الدينية. ويشكل الكاثوليك ما يقرب من ٨٥٪ من السكان. ويوجد بالبرازيل كاثوليكيون أكثر من أي دولة أخرى في العالم.

يمارس نحو ١٠٪ من الشعب البرازيلي - ومعظمهم من الزنوج وخليط من السلالات - الشعائر الدينية المحلية مثل **الماكومبا والكاندومبلي**. وتربط هذه الديانات بين المعتقدات الإفريقية والمذهب الكاثوليكي. ويشكل البروتستانت مجموعات دينية أخرى تبلغ نحو ٥٪ من سكان البرازيل.

المسلمون في البرازيل. وصل المسلمون إلى أمريكا اللاتينية قبل وصول الأسبان إلى العالم الجديد، وكان هذا الوصول المبكّر من مسلمي شمال وغرب إفريقيا ومن مسلمي الأندلس. وتلا ذلك وصول آخر تمثل في المسلمين الذين قدموا مع الأسبان والبرتغاليين وفيما جلبه الأوروبيون من رقيقٍ إلى الأمريكتين. في حوالي عام ١٨٦٠م، هاجر عدد كبير من المسلمين من بلاد الشام حين بدأ ضعف حكم العثمانيين والتسلّط الاستعماري الحديث على المنطقة. واستمرّت هذه الهجرة من لبنان وسوريا

وفلسطين. ولمّا احتلّت إسرائيل فلسطين دفعت السكان إلى هجرة إجبارية فكان منها هجرة إسلامية إلى البرازيل. وتكوّنت بالبرازيل جالية عربية وبرز من المهاجرين شعراء المهجر. قُدّر عدد المسلمين في البرازيل عام ١٩٨٠م بحوالي ٢٧٩ ألف مسلم ولكن عددهم الآن يزيد على نصف مليون نسمة. وأوضاع المسلمين في البرازيل مستقرة، والشعب البرازيلي متسامح تجاه الأقلية المسلمة وليس هناك تمييز من حيث الدين. ويتركّز المسلمون في المدن الرئيسية مثل ساو باولو وريو دي جانيرو وسانتوس ولندرونيا. وهناك تطوّر واضح للصحوة الإسلامية في البرازيل؛ ففيها ٢٥ مسجدًا (في عام ١٩٨٥م) وعدد كبير من المصلّيات. كما يوجد عشرات الدعاة تتكفّل رابطة العالم الإسلامي وبعض الدول الإسلامية وخاصة المملكة العربية السعودية بنفقاتهم.

التعليم. يستطيع ٧٥٪ من البالغين بالبرازيل القراءة والكتابة. ولكن تختلف مستويات التعليم إلى حد بعيد من منطقة لأخرى بالبلاد. وبصفة عامة تزيد نسبة المتعلمين في جنوب البرازيل وتقل في الجزء الشمالي الشرقي.

والدراسة في المرحلة الابتدائية مجانًا. ويجب إلحاق الأطفال بالمدرسة ابتداءً من سبع سنوات إلى ١٤ عامًا. ويغادر الكثير من الأطفال المدرسة بعد ذلك حيث ينخرطون في العمل. وينحدر أصل معظم هؤلاء الأطفال من عائلات ريفية فقيرة. وتفتقر الكثير من المناطق الريفية في البرازيل إلى المدارس والمعلمين. وتذيع الحكومة في بعض هذه المناطق البرامج الدراسية من خلال الإذاعة. ويتولى طلبة الجامعة المتطوّعون تعليم الطلاب في مناطق أخرى. وتنتشر برامج الحكومة لتعليم البالغين القراءة والكتابة.

والتعليم الثانوي مجانيٌّ بالبرازيل. لكن معظم المدارس الثانوية مدارس خاصة؛ وتتقاضى رسوماً مقابل التعليم. وتُدير الكنيسة الكاثوليكية الكثير من المدارس الثانوية. وتضم أكبر جامعات ساو باولو ما يقرب من ٤٥,٠٠٠ طالب.

لدى البرازيل كثير من المكتبات الرائعة، والمتاحف ومراكز الأبحاث. وتضم المكتبة القومية في ريو دي جانيرو ما يقرب من ثلاثة ملايين كتاب، وتعد أضخم مكتبة في أمريكا الجنوبية. وتشتهر مكتبة البلدية العامة بمدينة ساو باولو بمجموعات كتب الأطفال. كما يحتل المتحف الوطني في ريو دي جانيرو أعلى مرتبة بين أحسن متاحف التاريخ الطبيعي في أمريكا الجنوبية. ويضم المتحف الوطني للفنون الجميلة في ريو ومتحف ساو باولو للفن المعاصرمجموعات شهيرة من الصور الزيتية البرازيلية والأوروبية. ويشتهر معهد ازوالدو كروز في ريو دي جانيرو بتخصصه في الأبحاث الطبية. ويتم إعداد الأمصال المضادة للدغة الثعبان في معهد بوتانتان وإرسالها إلى دول العالم. كما أن ريو دي جانيرو بها واحدةً من أكبر الحدائق النباتية في العالم.

الفنون

تشكل المصنوعات اليدوية الهندية التقليدية ـ مثل السلال والأواني الخزفية والمجوهرات ـ أقدم تعبيرات للفن في البرازيل. وتعد تماثيل الفنان أنطونيو ليسبوا من أحسن النماذج المبكّرة المعروفة للفن الاستعماري البرازيلي. وقد ابتدع ليسبوا الكثير من الأعمال الفنية الجميلة خلال نهاية القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر الميلاديين.

اشتهر الأدب البرازيلي منذ أمد بعيد بإظهاره أوصاف سكان البلاد. انظر: **أمريكا اللاتينية، أدب.** وقد ظهرت في منتصف القرن التاسع عشر الميلادي موضوعات لأعمال بارزة عن الهنود والزنوج البرازيليين وتتضمن أشعاراً **لأنطونيو جونكالفيز دياز، وأنطونيو دي كاسترو ألفيس**، وكتاب **أوجواراني** لمؤلفه خوزيه دي ألينكار (١٨٥٧م). وحصل الروائيان جواكيم ماريًا ماشادو دي أسيس، ويوكليدس دا كونيه على شهرة واسعة في مستهل القرن العشرين الميلادي، وذلك للتصوير الواقعي لتغير المجتمع البرازيلي. وتمت ترجمة أفضل روايات أسيس وهي **دوم كاسمورو** (١٩٠٠م) إلى لغات كثيرة، ومنها العربية في مصر عام ١٩٩٢م. وقد وُصفت رواية كونيه الشهيرة **أوس سيرتوس** (١٩٠٢م) ثورة الفلاحين الحقيقية في التسعينيات من القرن التاسع عشر.

وأظهر الأدب البرازيلي بعد عام ١٩٢٠م التأثير الإقليمي القوي، وبرز ذلك بكل وضوح في الروايات الشهيرة التي عرضت نضال الشعب في كل من الجزء الشمالي الشرقي من البرازيل، وميناس جيراس مثل رواية **جوبيابا** (سنة ١٩٣٥م) لمؤلفها جورج آمادو، وكذلك رواية **الشيطان الذي لابد من رشوته في الأراضي النائية** التي ألفها جواوا غويماريس روزا (١٩٥٦م).

كما حصل بعض البرازيليين على شهرة واسعة خلال القرن العشرين الميلادي وذلك لأساليبهم المميّزة في الفنون الأخرى. وقد ابتدع المهندس المعماري أوسكار نيمبير تصميمات لافتة للنظر للمباني الشعبية في برازيليا. كما أنتج الفنان كانديدو بورتيناري لوحات زيتية واضحة، وهي معلقة في الوقت الراهن على جدران الجمعية العامة للأمم المتحدة في مدينة نيويورك، وكذلك في مكتبة

الفن المعماري البرازيلي الحديث يشتهر بأشكاله الزخرفية الشهيرة. الصورة توضح قصر ايتاماراتي في برازيليا وقد صممه الفنان أوسكار نيامير وهو من أحسن المعماريين في البرازيل.

الكونجرس في واشنطن العاصمة. وقد دمج المؤلف الموسيقي هيتور فيلالوبوس الموسيقى الكلاسيكية بالموسيقى البرازيلية في سيمفونية **باتشياناس برازيليرياس**. كما وضع الموسيقي سيرجيو مينديس كثيراً من الألحان الشعبية التي تعتمد على البوسا نوفا، وهي أنغام برازيلية شعبية تصاحبها رقصة السامبا. كما حازت الأفلام والمسرحيات البرازيلية شهرة عالمية واسعة؛ وذلك بسبب المجهودات التي قام بها صانعو الأفلام مثل كارلوس ديغويز؛ ونيلسون بيريرا دوس سانتوس وغلوبر روتشا، وكُتَّاب المسرحيات مثل دياز جوميز ونيلسون رودريغز.

اللوحات الجدارية للفنانين البرازيليين مثل هذه الصورة التي رسمها الفنان كانديدو بورتيناني وتهتم بالتطورات الرئيسية لتاريخ البرازيل.

السطح والمناخ

تُعدّ البرازيل خامسة أكبر دولة في العالم من حيث المساحة. وتبلغ مساحتها ٨,٥١١,٩٦٥كم² أي مايقرب من نصف أمريكا الجنوبية. وتحتل الجبال المنخفضة والهضاب الواسعة ثلثي مساحة البرازيل. ويتكون الجزء المتبقي من أراضٍ منخفضة تكسوها الغابات. وبالبرازيل ما يزيد على ١,٠٠٠ نهر. وتتضمن أكبر هذه الأنهار الأمازون، وبارانا، وساو فرانسيسكو، وتاباهوس، وزينغو.

تقع البرازيل، ما عدا الجزء الجنوبي منها، في المنطقة الاستوائية، كما أن معظم مناخ البلاد يكون ما بين دافئ إلى حار على مدار السنة. وتتميز الجبال والهضاب بانخفاض الحرارة على خلاف الأراضي المنخفضة. ويلطف نسيم البحر المناطق الساحلية. وتسقط الأمطار بغزارة على كثير من أجزاء البرازيل. وساعد المناخ الدافئ وغزارة الأمطار على جعلها واحدة من الدول الرائدة عالميا في زراعة المحاصيل الزراعية. إلا أن هناك بعض مناطق الشمال الشرقي تعاني من الجفاف الشديد.

يمكن تقسيم البرازيل إلى ثلاثة أقاليم رئيسية هي:
١ - إقليم الأمازون. ٢ - الإقليم الشمالي ٣ - إقليم الهضاب الوسطى والجنوبية.

ريو دي جانيرو ثاني أكبر مدن البرازيل. وتقع على خليج يعتبر من أجمل المناظر الطبيعية في العالم.

إقليم الأمازون. يمتد إقليم الأمازون عبر معظم شمال البرازيل. ويشغل ما يزيد على نصف الدولة. ويتألف هذا الإقليم في المقام الأول من أراض منخفضة تغطيها الأدغال والغابات الإستوائية المطيرة المسماة **سيلفا** ويوجد بالإقليم منطقتان جبليتان هما، مرتفعات غيانا في أقصى الشمال

نهر الأمازون ذو الطمي البني يتدفق خلال إقليم الأمازون في شمالي البرازيل، ويشغل هذا الإقليم ما يزيد على نصف مساحة الدولة، ويتكون، في المقام الأول، من سهول منخفضة تغطيها الغابات.

والمرتفعات البرازيلية في الجنوب. ويرتفع أعلى جبل في البرازيل وهو بيكو دا نبلينا إلى ٣٠١٤م بالقرب من الحدود البرازيلية الفنزويلية.

يبلغ متوسط درجة الحرارة السنوي لمدينة **ماناوس** وهي أكبر مدينة في وسط الأمازون ٢٧°م، وتسقط الأمطار فوق إقليم الأمازون على مدار السنة وتسقط بغزارة خاصة في الفترة بين شهري ديسمبر ومايو. أما الجزء الغربي من الإقليم فمناخه حار ورطب. ويحصل هذا الإقليم على ما يزيد على ٤٠٠سم من الأمطار سنويًا. ويبلغ متوسط الأمطار في الجزء الشرقي ما بين نحو ١٠٠ و٢٠٠ سم. ويتميز إقليم الأمازون بنقص التنمية وقلة سكانه وتشتتهم وذلك بسبب قسوة تضاريسه ومناخه، ويعيش في هذا الإقليم نحو ٧٪ من سكان البرازيل. وقد اكتسب هذا الإقليم اسمه من نهر الأمازون الذي ينبع من بيرو. وتتدفق مياه الأمازون المحملة بالطمي ذي اللون البني لمسافة ٣،١٥٨كم عبر غابات البرازيل المطيرة. ويصب هذا النهر في المحيط الأطلسي. ويُعدّ نهر الأمازون ثاني أكبر نهر في العالم، بعد نهر النيل. وتستطيع سفن المحيط الإبحار على طول الأمازون بأكمله عبر البرازيل.

وتشمل غابات البرازيل المطيرة ما يزيد على ٤٠،٠٠٠ نوع من النباتات. وتنمو أنواع من الأشجار في تلك الغابات أكثر منها في مناطق أخرى في العالم. وقد اكتشف العلماء ما يزيد على ثلاثة آلاف نوع من الأشجار تنمو في ٢،٦ كم². وتتضمن هذه الأشجار شجرة جوز البرازيل العملاقة التي يصل طولها إلى حوالي ٦٤م، وهناك أنواع رئيسية تتضمن شجرة قذيفة المدفع، وشجرة الأرز، وشجر الكورديا، وشجر الكابوك (القبك)، وأشجار

الإقليم الشمالي الشرقي في البرازيل يتكون من المنطقة التي تمتد داخل المحيط الأطلسي. تتميز المنطقة الداخلية لهذا الإقليم والتي تسمى سيرتاو (على اليسار) بتربة مجدبة لا تصلح للزراعة وتعاني غالبًا من الجفاف الشديد.

خشب الماهوجني، وشجر القلب الأرجواني، وأشجار خشب الورد والمطاط. وتنتج من هذه الغابات الأدوية والفواكه وعصارة الخشب، والجوز والأخشاب.

كما يوجد بإقليم الأمازون مجموعات مختلفة من الحيوانات. ويعيش ما يزيد على ١,٥٠٠ نوع من الطيور في الغابات. وتتضمن هذه الأنواع الباراكيت والببغاء، وطائر الطوقان وطيور أخرى جميلة الألوان، تشبه قوس قزح. وينضم إلى هذه الطيور أنواع كثيرة من القرود. وتعيش بين الأغصان وعلى ضفاف النهر أفعى الأناكندة التي يصل طولها إلى حوالي تسعة أمتار، كما توجد الأصَلة، وهي أفعى كبيرة ذات فك عريض معروفة بعضلاتها الضاغطة، وثعابين أخرى. ويعيش النمل، والخنافس، والفراشات، والبعوض وحشرات أخرى داخل الإقليم. ويضم إقليم الأمازون حيوانات أخرى مثل آكل النمل، واليغور (من النُّمور)، والكسلان، والتابير وتمساح الكايمن (وهو من الحيوانات الزاحفة) وخنزير الماء. ويعتبر خنزير الماء من أكبر القوارض في العالم وقد يصل وزنه إلى ٤٥ كجم.

الإقليم الشمالي الشرقي. يشتمل على جزء من البرازيل يمتد في المحيط الأطلسي. ويمتد نحو الجنوب من ولاية مارانهاو إلى داخل باهيا ويشغل الإقليم أقل من خُمس مساحة البرازيل. ويعيش ما يقرب من ٣٠٪ من السكان به.

يشتمل الجزء الشمالي الشرقي على إقليمين فرعيين؛ السهل الساحلي والسيرتاو، أو الأراضي السوداء الداخلية. ويقع **السهل الساحلي** بمحاذاة ساحل الأطلسي وبه مساحات كبيرة من الأرض تعلوها تربة خصبة حمراء. ويزرع الفلاحون حبوب الكاكاو، وقصب السكر، والتبغ. وتمتد بعض المدن الكبيرة على طول الساحل. وتشمل فورتاليزا و رسيف وسلفادور.

يشتمل إقليم **السيرتاو** على هضاب قليلة السكان وأجزاء من التلال البرازيلية. ويربي الفلاحون في السيرتاو الماشية بصورة أساسية إلى جانب زراعة الفول والمنيهوت (الكاسافا) والقطن والذُّرة الشامية.

تقل بالإقليم أراضي المراعي الجيدة، كما أن معظم التربة غير صالح للزراعة، ونتيجة لذلك انخفض الإنتاج الزراعي في هذه المنطقة بصفة عامة. ويعبُر المنطقة الداخلية نهران رئيسيان هما نهرا بارنايبا وساو فرانسيسكو.

يتمتع الإقليم الشمالي الشرقي بمدى حراري كبير. وتتباين درجات الحرارة بشكل كبير في الداخل، حيث تتراوح بين ١٢°م و٤٢°م على مدار السنة. ولكن تبقى درجات الحرارة أكثر من معدلها خلال العام في مدينة رسيف الواقعة على الساحل حيث يصل المتوسط إلى ما يقرب من ٢٧°م.

يختلف معدل سقوط الأمطار السنوي في الشمال الشرقي مما يقرب من ١٧٠سم وفي بعض المناطق الساحلية إلى ما يقرب من ٢٥سم في الأجزاء الداخلية. وتسقط جميع الأمطار تقريبًا في الداخل من ديسمبر حتى أبريل. وتتسبب الأمطار الغزيرة، في كثير من الأحيان، في فيضان الأنهار على الأراضي الصالحة للزراعة، كما تعاني المناطق الداخلية من تكرار الجفاف. وقد استمرت بعض فترات الجفاف الشديد إلى ما يزيد على عامين، الأمر الذي جعل هذه المنطقة جافة جفاف الصحراء.

يعاني سكان الإقليم الشمالي الشرقي من البرازيل، وهم الذين يعرفون باسم **نورديستينوس** من الحياة القاسية. ويعيش أكثر هؤلاء في أكواخ من الطين ذات أرضية ترابية. ونظرًا لفترات الجفاف التي تجتاح هذا الإقليم والفيضانات التي تغشاه من آن لآخر وفقر التربة، فإن على سكانه أن يكونوا دومًا على أهبة الاستعداد للكفاح إذا ما دعا الداعي. وتُستخدم أكثر الأراضي إلى حد بعيد في زراعة

محاصيل الطعام لسد حاجة الفلاحين فقط. كما تتميز الحياة في المدن الواقعة في الإقليم الشمالي الشرقي بالقسوة. وهناك بعض الصناعات الكبيرة في هذا الإقليم ولكن نسبة البطالة عالية. ويُعاني ملايين السكان من الأمراض وسوء التغذية. ويبلغ متوسط العمر المتوقع في الجزء الشمالي الشرقي ٤٩ عامًا فقط، وهذا العمر يصل إلى ما دون المتوسط على مستوى البلاد.

إقليم الهضاب الوسطى والجنوبية. تقع الهضاب الوسطى والجنوبية في جنوب كل من إقليم الأمازون والإقليم الشمالي الشرقي. ويغطي هذا الإقليم حوالي ٢٥٪ من مساحة البرازيل ويضم معظم مرتفعات البرازيل. ويتراوح ارتفاعها بين ٣٠٠ و ٩٠٠ م فوق مستوى سطح البحر. وتمتد المنحدرات الشديدة التي تُعرف باسم **الحافة العظمى** بمحاذاة الساحل على الطرف الجنوبي الشرقي للأراضي المرتفعة. ولقد أعاقت هذه الحافة عملية الوصول إلى الداخل وهذا ما أدى إلى سرعة نمو وازدهار المدن الساحلية.

يعيش أكثر من نصف سكان البرازيل في إقليم الهضاب هذا، ويتركز كثير منهم في كل من مدينة ساو باولو و ريو دي جانيرو وما حولهما. كما يتميز هذا الإقليم، المعروف بقلب البرازيل الاقتصادي، باحتوائه على أجود أنواع المزارع خصوبة وأفضل مزارع تربية الخيول والماشية في البلاد. بالإضافة إلى ذلك فإن الإقليم يحتوي على بعض المعادن النفيسة. ويزرع الفلاحون في إقليم الهضاب البن، الذي يمثل قمة الصادرات الزراعية البرازيلية، في مزارع كبيرة تعرف باسم **فازيندا**. ويزرع الفلاحون كذلك القطن، والعنب، والبطاطس، والأرز، وفول الصويا، وقصب السكر، والقمح. ويتميز الإقليم بمخزون كبير من الذهب، وخام الحديد، والمنجنيز والمعادن الأخرى.

يُعدّ نهر بارانا النهر الرئيسي في هذا الإقليم. ويقع أضخم مشروع لتوليد الطاقة الكهربائية على سد إيتايبو المقام على نهر بارانا. وتوجد بالقرب من نهر إغواسو وعند الحدود بين البرازيل والأرجنتين شلالات إغواسو المهيبة التي تسقط مياهها من ارتفاع ٧٢م.

تتميز هذه الهضاب بمناخها الأكثر برودة من كل من إقليم الأمازون والإقليم الشمالي الشرقي. ويصل متوسط درجة الحرارة اليومي في مدينة ساو باولو إلى مايقرب من ٢٣°م في يناير وحوالي ١٦°م في يوليو. ويظهر كثيرًا صقيع الشتاء في ولاية بارانا ويسقط أحيانًا الثلج الخفيف في ولاية سانتا كاتارينا. ويبلغ معدل سقوط الأمطار على مدار السنة حوالي ١٣٠سم في إقليم الهضاب. ويستمر موسم الأمطار من نوفمبر حتى مايو.

وتوجد مساحة شاسعة من المستنقعات تسمى **بانتانال** على طول نهر باراجواي حيث حدود البرازيل مع كل من بوليفيا وباراجواي. ويقطن **البانتانال** فقط قليل من السكان معظمهم من مربي الماشية والخيول. وتزخر المنطقة بأسراب هائلة من طيور الماء وكثير من الحيوانات الأخرى.

الاقتصاد

تنتج المزارع والغابات والمناجم البرازيلية منذ زمن طويل، كميات هائلة من الصادرات ذات القيمة العالية. ولكن تسهم المصانع والمؤسسات الصناعية اليوم في معظم الناتج الوطني الإجمالي في البلاد. والمقصود بالناتج الوطني الإجمالي هنا القيمة الإجمالية للبضائع والخدمات كافة التي تنتج في الدولة على مدار السنة. ويُعد الناتج الوطني الإجمالي للبرازيل الأعلى على مستوى دول أمريكا اللاتينية وواحدًا من أعلى المعدلات على مستوى دول العالم.

يعتمد الاقتصاد البرازيلي على المشاريع الخاصة، إلا أن الحكومة تتحكم في الكثير من الصناعات الأساسية التي تتضمن النفط، والبتروكيميائيات، والصناعات الصلبة. ولقد تسبب الاستثمار الأجنبي المكثف في مجال الصناعة خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) وبعدها في الزيادة الضخمة في عملية التصنيع. وقد ضاعفت البرازيل من دخلها القومي بين الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين.

ومهما يكن الأمر فإن البرازيل تواجه أيضًا مشاكل اقتصادية رئيسية تتضمن التضخم والبطالة. وقد بلغت نسبة التضخم في نهاية الثمانينيات ٦٠٠٪ سنويًا.

رعاة برازيليون يرعون أغنامهم في إقليم الهضاب الوسطى والجنوبية.

مؤسسات الخدمات. أصبحت هذه المؤسسات ذات أهمية متزايدة للاقتصاد البرازيلي. فارتفعت نسبة العمال البرازيليين العاملين بها من ٢٠٪ عام ١٩٤٠م إلى ٤٠٪ عام ١٩٨٠م. ولايزال هذا الاتجاه مستمرًا. ويشكل مجال الخدمات اليوم ما يقرب من ٥٠٪ من الأعمال في البرازيل.

إن أهم مجموعة من الخدمات تتألف من ثلاثة مستويات هي الخدمات الجماعية، والخدمات الحكومية، والخدمات الفردية. وتضم هذه المجموعة من الخدمات التعليم، والرعاية الصحية، ونشاطات أخرى عديدة.

يعمل في مجال الخدمات الجماعية والخدمات الحكومية والخدمات الفردية ما يقرب من ثلث عمال البرازيل. بينما توجد الأنواع الأخرى من الخدمات في مجالات المال، والتأمين، والعقارات، وخدمات المشروعات التجارية، والنقل، والاتصالات والمرافق ومجال التجارة بالجملة والتجزئة.

التصنيع. نما قطاع التصنيع سريعًا في البرازيل، وزاد الإنتاج الصناعي بين عامي ١٩٤٨م و ١٩٧٦م بمعدل ٩٪ سنويا. وأدى التضخم إلى إبطاء النمو الصناعي من خلال إسهامه في رفع تكاليف المشروعات التجارية. ولكن في عام ١٩٧٧م شكّلت قيمة المنتجات الصناعية، ولأول مرة في تاريخها، أكثر من نصف قيمة صادرات البرازيل. وتحتل البرازيل اليوم مركزاً مرموقاً بين الدول الصناعية الرائدة.

يشكل التصنيع نحو ٢٧٪ من إجمالي الناتج الوطني للبرازيل. وتوظّف المصانع ما يقرب من ١٧٪ من عمال الدولة. وتعد ولاية ساو باولو من أكبر الأقاليم الصناعية في البرازيل.

تحتل البرازيل مركزاً مرموقاً في مجال تصنيع السيارات، ويوجد بها أكبر مصنع للحديد والفولاذ في أمريكا اللاتينية، وذلك في فولتا ريدونا بالقرب من ريو دي جانيرو. وتُعدّ البرازيل في قمة دول العالم في مجال إنتاج السكر الخام، كما أنها واحدة من أعلى الدول في مجال المنتجات النسيجية، وتحظى بمركز ريادي متميز في عالم النشر في أمريكا الجنوبية. وفي البرازيل صناعات رئيسية أخرى مثل الطائرات والمواد الكيميائية، والإسمنت، والمعدات الكهربائية، والمنتجات الغذائية، والآلات، والورق، ومستحضرات الأدوية، ومعدّات النقل.

الزراعة. تشكل الزراعة نحو ٩٪ من الناتج الاقتصادي. وتُعدّ البرازيل دولة رائدة في إنتاج المحاصيل الزراعية والماشية. والولايات المتحدة الأمريكية هي الدولة الوحيدة التي تفوق البرازيل في مجال تصدير الحاصلات الزراعية. ويعمل ما يقرب من ٢٦٪ من القوى العاملة في

صناعة السيارات تمثل النشاط الصناعي الرئيسي في البرازيل، التي تعتبر إحدى الدول الرائدة في إنتاج السيارات على مستوى العالم. وقد ساعد وجود هذا المصنع في ساو باولو على جعل هذه المدينة مركزًا صناعيًا ضخمًا.

شلالات إيجواكو الرائعة تشكل جزءًا من الحدود بين البرازيل والأرجنتين، ويصل عرضها إلى نحو ٣كم وتندفع مياه إيجواكو هبوطاً إلى نحو ٧٢م.

البرازيل في الزراعة. ويعمل معظمهم في المزارع الكبيرة ومزارع تربية الخيول والمواشي التي يمتلكها أثرياء البرازيل والشركات.

تزرع البرازيل حوالي ٣٠٪ من محصول البن في العالم. وتُعدّ البرازيل كذلك من الدول الرائدة في مجال زراعة الموز، والمنيهوت (الكسافا)، والبرتقال، والباباي، وقصب السكر، إضافة إلى أنها واحدة من أعلى دول العالم في إنتاج الكاكاو، والبلاذُر، والقطن، والليمون، والذرة الشامية، والأناناس، والأرز، وفول الصويا، والتبغ. والبرازيل من دول العالم الرائدة في تربية الأبقار، والخيول، والخنازير، والدواجن والأغنام. وبالإضافة إلى ذلك فهي في قمة الدول المنتجة للحوم، واللبن، والبيض في أمريكا اللاتينية. وتوجد المزارع الرئيسية والمناطق الرعوية البرازيلية في جنوبي البلاد.

التعدين. البرازيل غنية بالمعادن وهي المورِّد الوحيد في العالم لبلورات الكوارتز (المرو) ذات الجودة العالية. كما تحتل مركزاً مرموقًا في العالم بين الدول المنتجة للجمشت والبوكسيت، والبريليوم، والكروم، والماس، والذهب، والجرافيت، وخام الحديد، والمغنيسيوم، والمنجنيز، والميكا والقصدير.

كما تنتج المناجم العقيق والباريت، والصلصال، والنحاس، والرصاص، والجير، والنيكل، والفوسفات، والتوباز، والتنجستن، واليورانيوم. وتنتج الآبار المحاذية للساحل النفط والغاز الطبيعي. ويوجد في البرازيل أضخم مخزون من خام الحديد في العالم. ويتم استخراج معظم خام الحديد والمعادن الأخرى عن طريق الدولة من ولاية ميناس جيراس، ولقد اكتُشف معظم المخزون الضخم من المعادن خلال أوائل الثمانينيات من القرن العشرين وذلك في إقليم الأمازون بالبرازيل.

الغابات. تُعد البرازيل من بين الدول الرائدة في منتجات الغابات. وتعتبر أخشاب أشجار الغابات المنتج الرئيسي للغابة، وتُؤخذ من شجرة **الأروكارية**، تُسمَّى **صنوبر بارانا**، التي تنمو في جنوبي البرازيل. ويصنع الفحم النباتي من أشجار الغابات، وهو مصدر مهم للوقود في المناطق الريفية للبرازيل، وفي صناعة الحديد والفولاذ للبلاد. وإلى جانب ذلك تنتج الغابات الشمع الكرنوبي، والألياف، والصمغ، والراتينج، والأدوية، والمكسّرات، والزيوت والمطاط.

صيد الأسماك. يصطاد البرازيليون الأسماك والقشريات على طول سواحلهم المطلة على المحيط الأطلسي ومن الأنهار الواقعة في حوض الأمازون. وتتضمن الأسماك والقشريات التي يتم اصطيادها من المحيط النعّاب، والسردين، والروبيان، وجراد البحر. وتنتج الأنهار الأسماك الاستوائية مثل سمك الكرسين.

مصادر الطاقة. تُنتَج الكهرباء في جميع أنحاء البرازيل تقريبًا من محطات القدرة الكهرومائية. ويتم تشغيل وحدات الطاقة الكبرى على أنهار بارانا و ساو فرانسيسكو وتوكانتينز.

بدأت البرازيل وباراجواي، عام ١٩٧٥م بناء محطة قدرة من سد إيتايبو على نهر بارانا بطاقة مقدارها ١٢٠٥٠٠٠٠٠٠ كيلوواط. وبدأت المحطة في توليد الكهرباء عام ١٩٨٤م. وأصبح هذا المشروع الضخم واحداً من أكبر **محطات القدرة الكهربائية** في العالم، بعد أن اكتمل بناؤه عام ١٩٩١م، وبلغت تكلفته ١٨ بليون دولار أمريكي.

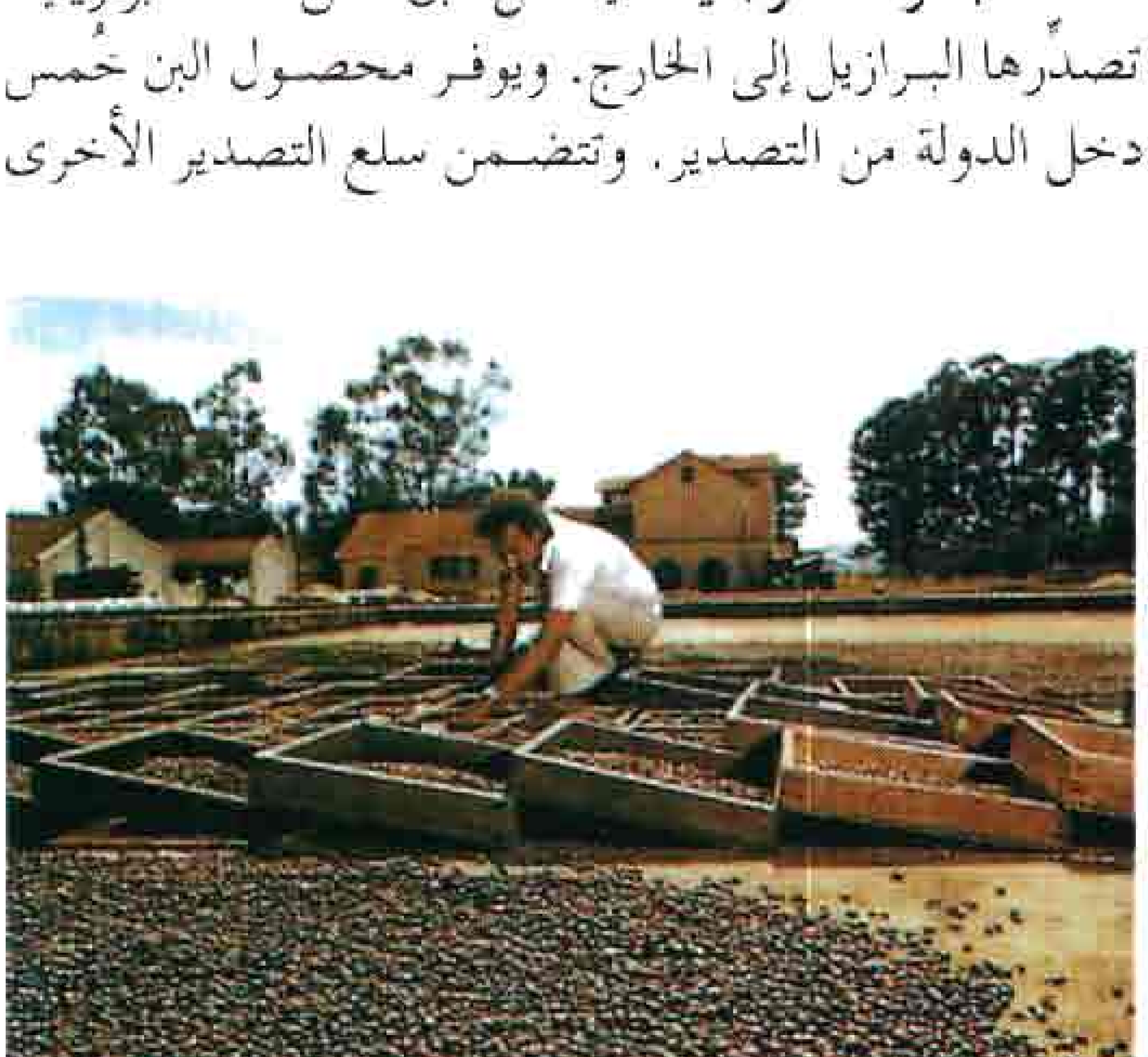
وتنتج البرازيل ما يقرب من ٥٠٪ من النفط الذي تحتاجه سنويًا، وتشتري معظم الكمية المتبقية من دول الشرق الأوسط. ويوفر الفحم الحجري والفحم النباتي كميات قليلة من الطاقة في البرازيل.

منجم حديد الزهر المكشوف يمتد عبر مساحة ضخمة في ولاية ميناس جيراس، وتمتلك البرازيل أضخم مخزون من خام الحديد في العالم وتحتل مركزًا مرموقًا كدولة رائدة في إنتاج هذا المعدن.

وحدة توليد القدرة من خزان **إيتايبو** الواقع على نهر بارانا، تولد ١٢،٥ مليون كيلوواط وأصبحت واحدة من أهم الوحدات لتوليد القدرة الكهرومائية في العالم.

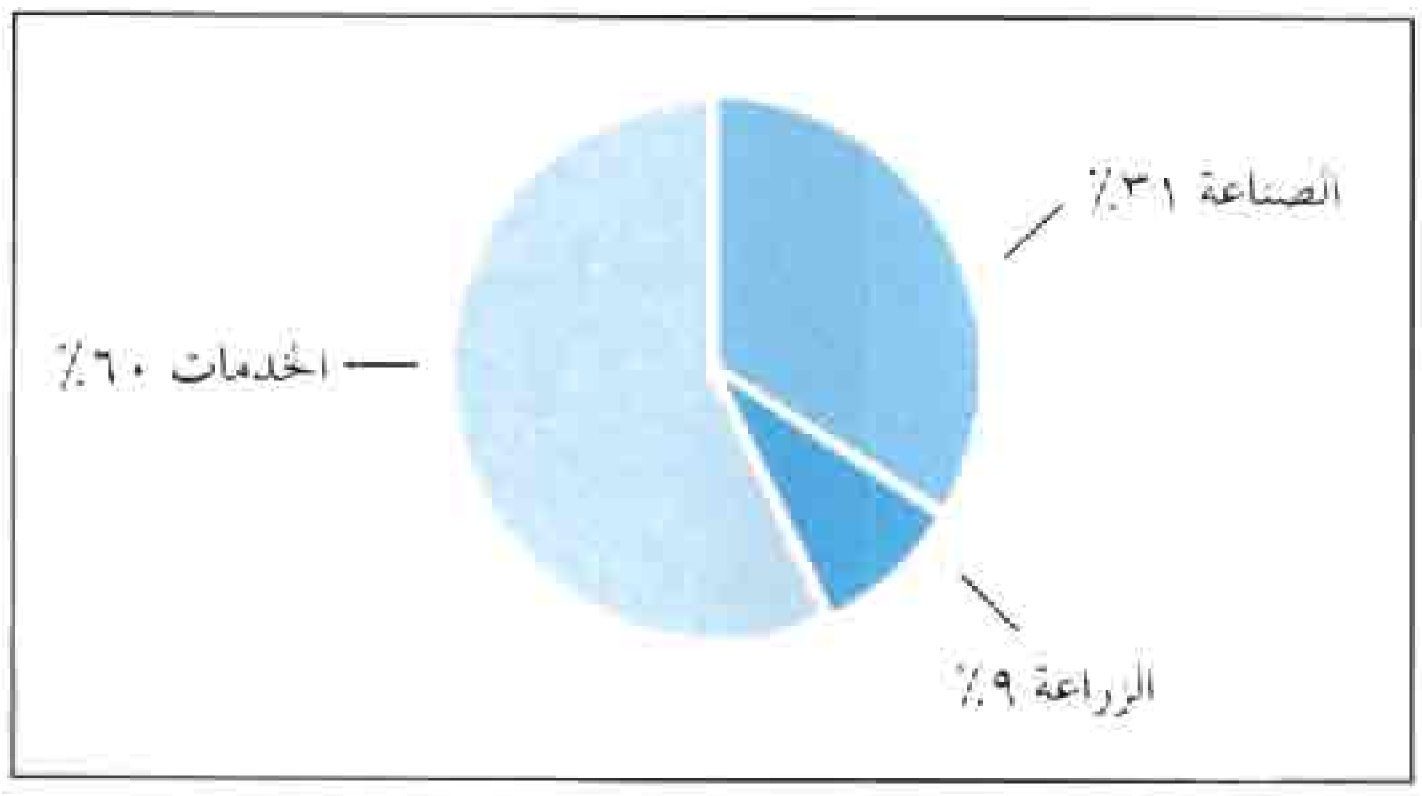
ولقد كانت التكاليف الباهظة لاستيراد النفط في منتصف السبعينيات سببًا في تطوير البرازيل لبرنامج تستبدل فيه الكحول بالوقود المستخلص من النفط. ويقوم الفلاحون البرازيليون بزراعة قصب السكر الذي يتم تقطيره لاستخراج الكحول من أجل استخدامه وقودًا. وتتصدر البرازيل جميع الدول في مجال إنتاج الكحول كوقود وفي صناعة السيارات التي تستخدم الكحول كوقود. وتعتمد معظم السيارات الجديدة المصنعة في البرازيل كلية على الكحول وقودًا لها.

التجارة الخارجية. يشكل البن أثمن سلعة برازيلية تصدِّرها البرازيل إلى الخارج. ويوفر محصول البن خُمس دخل الدولة من التصدير. وتتضمن سلع التصدير الأخرى



البن أهم وأثمن صادرات البرازيل. تنتج الدولة ما يقرب من ٣٠٪ من محصول البن في العالم سنويا.

الناتج الوطني الإجمالي للبرازيل



بلغت قيمة الناتج الوطني الإجمالي في البرازيل ٤٠٥،٨٠٠،٠٠٠،٠٠٠ دولار أمريكي عام ١٩٩٠م. والناتج الوطني الإجمالي المحلي هو القيمة الكلية للسلع والخدمات التي تنتج في بلد ما في سنة واحدة. **فالخدمات** تشمل على خدمات المجتمع والحكومة والخدمات الشخصية، كما تشمل الخدمات المالية والتأمين والملكية والأعمال. وكذلك النقل والمواصلات والخدمات العامة، كما تضم التجارة بالجملة والتجزئة. أما **الصناعة** فتشمل البناء والتصنيع والتعدين. أما **الزراعة** فتشمل الزراعة والغابات والثروة السمكية.

السيارات، والشاحنات، وخام الحديد، والحديد الفولاذ، والبرتقال، وعصير البرتقال، والأحذية، وفول الصويا، والسُّكَّر. ويحتل النفط المركز الرئيسي في واردات البرازيل. وتتضمن الواردات الرئيسية الأخرى المواد الكيميائية، والأسمدة، والآلات، والقمح. وتعد الولايات المتحدة الشريك التجاري الرئيسي للبرازيل. وهناك شركاء تجاريون مهمون آخرون مثل السعودية والأرجنتين وفرنسا، وبريطانيا وإيطاليا، واليابان وهولندا، وألمانيا الغربية.

النقل والمواصلات. تمتلك البرازيل شبكة طرق جيدة في إقليم الهضاب الوسطى والجنوبية. وتمثل الأنهار أهم طرق النقل في إقليم الأمازون. ويربط قليل من الطرق، ومعظمها غير مرصوف، إقليم الأمازون بشاطئ الأطلسي وبالهضاب. ويبلغ متوسط السيارات بالبرازيل سيارة واحدة لكل ١٥ شخصاً. ويسافر معظم البرازيليين بالحافلات. ويسافر بعض السكان في المناطق البعيدة على ظهور الخيول.

يربط خط السكك الحديدية الرئيسي البرازيل بمدينة ريو دي جانيرو و ساو باولو، وتعد سانتوس وريو دي جانيرو من أكبر الموانئ البحرية في البلاد. وتتقدم البرازيل على أمريكا اللاتينية في مجال الطيران التجاري. وتطير أكبر شركة خطوط جوية برازيلية المسماة **فاريغ** عبر خمس قارات بالإضافة إلى داخل البرازيل. وتوجد ثلاثة مطارات بمدينة ساو باولو، أما منطقة ريو دي جانيرو فيوجد بها مطاران. ويوجد في البرازيل أكثر من ٩٠ مدينة تمر عبرها رحلات جوية بانتظام.

وسائل الاتصالات. تمتلك كل أسرة في البرازيل مذياعاً واحداً أو أكثر، كما يمتلك نصف عدد هذه العائلات تقريبًا جهاز تلفاز لكل أسرة. وتصدر بالبرازيل أكثر من ٣٠٠ صحيفة يومية. يمتلك معظم هذه الصحف القطاع الخاص كما أن الصحف تمثل مختلف الآراء السياسية. ومن أكثر الصحف أهمية في البرازيل صحيفة **فولها دي ساو باولو** وصحيفة **جورنال دا تريد** وصحيفة **أو إستادو دي ساو باولو** التي تصدر في مدينة ساو باولو، وصحيفة **أوديا جورنال دي برازيل** التي تصدر في ريو دي جانيرو.

نبذة تاريخية

التاريخ القديم. عاش الهنود فيما يعرف الآن بالبرازيل فترة طويلة قبل وصول الأوروبيين الأوائل. وتضمنت المجموعات الهندية الرئيسية في البلاد جماعة الغوارانا وتوبينامبا، وكان الهنود يعتمدون في غذائهم - إلى حد بعيد - على الصيد البري والبحري. كما كانوا يجمعون الفاكهة من الغابات ويزرعون المحاصيل. وكان نبات المنيهوت (الكسافا) أكثر المحاصيل أهمية بالنسبة لهم.

عاشت مجموعات من بعض الهنود في قرى مكونة من منزلين إلى ستة منازل طويلة ذات سقوف مغطاة بالقش. وكانت كل عائلة تختص بنظامها الخاص في المنزل الواحد. وكان الهنود البرازيليون يؤمنون بآلهة عدة ويقيمون الأعياد الدينية ويصنعون السلال، والأواني الفخارية ومواد أخرى مصنوعة يدويًا.

الحكم البرتغالي. قسمت معاهدة torديسيلاس عام ١٤٩٤م أمريكا بين أسبانيا والبرتغال. انظر: **خط الحدود.** وفازت البرتغال بحقها في الحصول على الأرض التي تُعرف الآن بشرقي البرازيل. وادعت البرتغال امتلاك البرازيل في ٢٢ إبريل عام ١٥٠٠م، عندما رسا قائد الأسطول البرتغالي بيدرو ألفاريز كابرال على الشاطئ. وقد أطلق البرتغاليون اسم **أخشاب البرازيل** على بعض الأشجار التي وجدوها، لأن أخشابها تتميز بلون الجمر المتوهج، التي تسمى في اللغة البرتغالية **برازا**. لذا فاسم البرازيل مشتق من اسم تلك الشجرة.

بدأ المستعمرون البرتغاليون في الاستقرار بالبرازيل خلال العقد الثالث من القرن السادس عشر الميلادي، وقامت معظم المستعمرات الناجحة في بداية الأمر في رسيف وسلفادور في الشمال الشرقي، وفي ساو فيسنتي جنوبي البرازيل. وسرعان ما أسس المستعمرون في الشمال الشرقي مزارع كبيرة لقصب السُّكَّر. وكان السكر البرازيلي يباع في أوروبا ويعود عليهم بالثروة. وقاموا بتصدير جلود الماشية، والقطن، والتبغ.

سخَّر المستعمرون الهنود المحليين للعمل بالمزارع. وتعرضت أعداد كبيرة من الهنود للموت بسبب الأمراض الأوروبية. كما حارب العديد منهم البرتغاليين وقُتلوا. ثم بدأ البرتغاليون في إحضار آلاف الأفارقة للبرازيل واستبدالهم بالهنود.

في عام ١٦٣٠م، استولى المستوطنون الهولنديون على ما يُسمَّى الآن بولاية **بيرنامبوكو**، وطرد البرتغاليون الهولنديين من البرازيل عام ١٦٥٤م. واكتشف مغامرون من ساو باولو في العقد الأخير من القرن السابع عشر وفي مستهل القرن الثامن عشر الميلاديين الماس والذهب فيما يُعرف اليوم بولاية **ميناس جيراس** و **ماتو جروسو**. وقد جذبت هذه الاكتشافات آلاف البرتغاليين إلى الداخل وجلبت المزيد من الثروة إلى البرتغال.

تحرك الباحثون عن الثروة والمستوطنون نحو الغرب خلال أوائل القرن الثامن عشر الميلادي إلى الأراضي التي نصت عليها معاهدة **torديسيلاس** بوصفها مناطق أسبانية. وفي عام ١٧٥٠م وقعت البرتغال وأسبانيا على معاهدة مدريد التي اعترفت بمطالبة البرتغال بحقها فيما يسمى الآن تقريبا بالبرازيل. وأصبحت ريو دي جانيرو خلال منتصف القرن الثامن عشر الميلادي، ميناءً بحرياً رئيسياً. وقد أرسل أصحاب المناجم شحنات الماس والذهب إلى ريو، وكانت السفن تأخذ تلك الشحنات إلى البرتغال. وتحولت عاصمة البرازيل عام ١٧٦٣م من سلفادور إلى ريو دي جانيرو. وعاش أكثر من ٣,٥ مليون من المستعمرين والعبيد في البرازيل إلى عام ١٨٠٠م تقريبًا. وشكل العبيد أكثر من نصف السكان. وعاش معظم المستعمرين في مستعمرات زراعية صغيرة. وكانت ريو دي جانيرو أكبر مدينة تضم ما يقرب من ١٠٠,٠٠٠ نسمة.

استفادت البرتغال بدرجة هائلة من منتجات مزارع البرازيل ومن ثروتها المعدنية. ومع ذلك، فقد حُدِّدَ النمو الاقتصادي للدولة من خلال إعاقة التنمية للتصنيع. وقد رغبت البرتغال في أن يشتري البرازيليون البضائع المصنَّعة البرتغالية، بدلاً من صنع هذه المنتجات بأنفسهم.

الاستقلال. اجتاحت فرنسا البرتغال عام ١٨٠٧م لتأييد البرتغال لبريطانيا في الحرب التي وقعت بين الفرنسيين والبريطانيين. وكان الأمير جون حاكم البرتغال قد هرب مع عائلته إلى ريو دي جانيرو. وفي عام ١٨٠٨م أصبحت ريو عاصمة الإمبراطورية البرتغالية. وفي عام

استقلال البرازيل. أعلن بيدرو الأول استقلال البرازيل عن البرتغال ـ **وسط الصورة** ـ في السابع من سبتمبر عام ١٨٢٢م. وقد حقق بيدرو ـ ابن ملك البرتغال جون ـ للبرازيل الحرية بدون إراقة دماء. واعترفت البرتغال رسميًا باستقلال البرازيل عام ١٨٢٥م.

١٨١٥م حول الأمير البرازيل لتصبح مملكة. ثم عادت الملكية إلى البرتغال عام ١٨٢١م. وترك جون ابنه بيدرو ليتولى حكم البرازيل.

وأعلن بيدرو استقلال البرازيل في ٧ سبتمبر عام ١٨٢٢م. وبعد بضعة شهور تم تتويجه إمبراطوراً باسم الإمبراطور بيدرو الأول، ومنح البرازيل دستوراً عام ١٨٢٤م. ولكن الإمبراطور حكم البرازيل بمنتهى القسوة وبذلك انخفضت شعبيته. وخسرت البرازيل الحرب ضد الأرجنتين وتنازلت عن الأراضي التي تُعرف حاليًا بدولة أروجواي. وأُرغم بيدرو على الاستقالة عام ١٨٣١م، وتنازل عن العرش لابنه الذي كان يبلغ من العمر خمس سنوات تحت اسم بيدرو الثاني.

عهد بيدرو الثاني. استولى بيدرو الثاني على السلطة رسميًا كإمبراطور للبرازيل عام ١٨٤١م وكان يبلغ من العمر ١٥ عامًا. وفي عهده حدثت تطورات كبيرة، حيث ربطت خطوط السكك الحديدية الجديدة المدن الساحلية والمناطق الجديدة، كما تحسنت خطوط البرق الجديدة ووسائل الاتصال ونظام البنوك الحديثة، ونمت صناعة النسيج. وبالاضافة إلى ذلك تم افتتاح مدارس كثيرة جديدة منها مدارس للزراعة والتعدين.

بدأ آلاف المهاجرين ـ خلال منتصف القرن التاسع عشر الميلادي ـ القادمين من ألمانيا، وإيطاليا والدول الأوروبية الأخرى الاستقرار في جنوبي البرازيل. وانتشرت زراعة البن في الإقليم بسرعة. وأدّت الحاجة الكبيرة إلى منتجات المطاط على مستوى العالم إلى استغلال المصادر الهائلة للمطاط الطبيعي في إقليم الأمازون.

انضمت البرازيل إلى كل من الأرجنتين وأروجواي في حلف عُرف باسم **الحلف الثلاثي** (١٨٦٥ - ١٨٧٠م) ضد باراجواي وانتصروا عليها. وقد أدت الحرب إلى ترسيم حدود البرازيل الحالية مع باراجواي. انظر: **باراجواي**.

في عام ١٨٨٨م صدر قانون إلغاء العبودية في البرازيل، وتم تحرير نحو ٧٥٠,٠٠٠ عبد، كان يعمل معظمهم بالمزارع. وقد أثار هذا العمل حفيظة ملاك العبيد ضد بيدرو، خاصة وأنه لم تدفع لهم تعويضات مقابل تحرير عبيدهم. أرغم ضباط الجيش البرازيلي، يساندهم ملاك المزارع، بيدرو على التنازل عن العرش عام ١٨٨٩م. وبعد

مزرعة كبيرة نموذجية في البرازيل خلال القرن التاسع عشر الميلادي وقد ضمت عددًا كبيرًا من الرقيق الأفارقة. وكان معظمهم يقومون بحصاد محصول قصب السُكَّر والمحاصيل الأخرى. وقد عمل العبيد الآخرون خدمًا في منزل مالك المزرعة.

تواريخ مهمة في البرازيل

١٥٠٠م رسا قائد الأسطول البرتغالي **بيدرو ألفاريز كابرال** في البرازيل وادعى ملكيتها لدولته.

١٦٣٠م احتل الهولنديون البرازيل، ثم طردهم البرتغاليون عام ١٦٥٤م.

١٧٥٠م وقعت كل من البرتغال وأسبانيا معاهدة لتعيين حدود منطقة حكم كل منهما في أمريكا الجنوبية.

١٨٠٨ - ١٨٢١م حكمت العائلة الملكية البرتغالية البرتغال والبرازيل من ريو دي جانيرو.

١٨٢٢م أعلنت البرازيل استقلالها عن البرتغال.

١٨٨٨م أُلغيت العبودية في البرازيل.

١٨٨٩م أعلنت البرازيل جمهورية.

١٩١٧م أعلنت البرازيل الحرب ضد ألمانيا في الحرب العالمية الأولى.

١٩٣٠م **نصّب** العسكريون **جتوليو فارغاس** رئيسًا للجمهورية.

١٩٤٢م أعلنت البرازيل الحرب ضد دول المحور في الحرب العالمية الثانية.

١٩٤٥م انضمت البرازيل للأمم المتحدة.

١٩٤٦م حدّد دستور جديد حقوق الفرد.

١٩٦٠م غيرت البرازيل عاصمتها من ريو دي جانيرو إلى برازيليا المدينة التي أنشئت حديثا.

١٩٦٤م استولى القادة العسكريون على الحكومة.

١٩٨٥م عودة الحكم المدني للبرازيل.

١٩٨٨م أتاح دستور جديد الانتخاب المباشر للرئيس لأول مرة منذ عام ١٩٦٠م.

مرور عامين تُوفّي بيدرو في باريس. وأعيد جثمانه إلى البرازيل عام ١٩٢٢م. ومازال البرازيليون يكرمون بيدرو الثاني كبطل وطني.

مولد الجمهورية. أصبحت البرازيل جمهورية في ١٥ نوفمبر عام ١٨٨٩م. وقد أقر الشعب دستوراً عام ١٨٩١م على غرار دستور الولايات المتحدة. وتم انتخاب الجنرال مانويل ديدورو دافونسيكا أول رئيس للبرازيل. وكان حكم فونسيكا حكمًا استبداديًا كغيره من رؤساء البرازيل الأوائل. وسرعان ما تولى منصب الرئاسة زعماء سياسيون من ولايتي ساو باولو و ميناس جيراس وهما أكبر الولايات قوة.

خلال مستهل القرن العشرين الميلادي أنهت منتجات المطاط الجديدة الآسيوية الطلب المتزايد على المطاط البرازيلي. إلا أن زراعة البن كان لها أهمية في جلب الثروة للبرازيل. وأدت الحرب العالمية الأولى (١٩١٤-١٩١٨م) إلى التوسع الصناعي الرئيسي في الدولة. وشارك العديد من شركاء البرازيل التجاريين في الحرب، ولم يعد في استطاعتهم إمداد البرازيل بالبضائع الصناعية. ونتيجة لذلك بدأت المصانع البرازيلية في صنع الكثير من هذه المنتجات وتم بيعها في الأسواق المحلية والأجنبية. وفي عام ١٩١٧م انضمت البرازيل إلى الحلفاء في الحرب. وبدأت السفن البرازيلية في مراقبة حركة الزوارق في المحيط الأطلسي الجنوبي.

قلت الحاجة الأجنبية إلى المنتجات البرازيلية إلى حد كبير بعد انتهاء الحرب العالمية، وعانت المدن البرازيلية من استفحال البطالة وعدم استقرار قوة العمل خلال عشرينيات القرن العشرين الميلادي. كما هبط سعر البن بسرعة في الوقت نفسه وفقد آلاف من عمال المزارع الكبيرة وظائفهم.

ازداد كذلك عدم الاستقرار السياسي، وأدى تناوب رؤساء الجمهورية من ساو باولو، و ميناس جيراس، إلى وجود أزمة في انتخابات عام ١٩٣٠م. وفضّل الرئيس المتقاعد واشنطن لويس بيريرا داسوسا صديقاً له من ساو باولو هو خوليو بريستيس ليكون خلفًا له بدلاً من المرشح من ولاية ميناس جيراس. ثم فاز بريستيس في الانتخابات. وأطاح بالجمهورية مجموعة من ضباط الجيش يساندهم الزعماء السياسيون من ولايات ميناس جيراس و ريو جراندي دي سول وبعض الولايات الصغيرة الأخرى. وأعطيت الرئاسة إلى جتوليو فارغاس حاكم ريو جراندي دي سول.

استبداد فارغاس. في عام ١٩٣٤م أعد فارغاس دستوراً جديداً جعل منه بطلاً قوميًا. وقد رفع الدستور الأجور وقلّل ساعات العمل ومنح الاتحادات التجارية كثيراً من السلطات. كما منح جميع المواطنين حق الانتخاب لمن يبلغ عمره ١٨ عامًا ويستطيع القراءة والكتابة. وأجاز هذا الدستور حق الانتخابات للمرأة لأول مرة.

عانت البرازيل هبوطاً اقتصاديًا رئيسيًا مثل أغلب الدول الأخرى وذلك خلال الكساد الاقتصادي الكبير الذي ساد في الثلاثينيات من القرن العشرين. وأصبح فارغاس تدريجيًا مقتنعًا بأنه يفتقر إلى السلطة كي يتعامل واقعيًا مع مشاكل البرازيل الاقتصادية.

وفي عام ١٩٣٧م أعد فارغاس دستوراً جديدًا جعله يحكم البرازيل حكمًا استبداديًا ثم فرض رقابة على الصحافة، وحد من نشاط الأحزاب السياسية، واستولى على سلطة الاتحادات التجارية البرازيلية، وفقد البرازيليون معظم حرياتهم الدستورية. وأوجد فارغاس مجموعة متنوعة من مشاريع العمل العامة توفّر الوظائف للعاطلين، وشيّدت حكومته العديد من المطارات، والطرق، ووحدات توليد الطاقة الكهرومائية، والمدارس، وطورت شبكة الإذاعة الوطنية وشيدت مصنعاً للصلب في فولتا ريدونا.

تسببت الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م) في زيادة الطلب على البضائع الصناعية البرازيلية. وأعلنت

البـرازيـل الحـرب ضـد ألمانيـا ودول المحور الأخـرى عـام ١٩٤٢م. وحـارب ما يقـرب من ٢٥,٠٠٠ فرد من أفـراد القوات البرازيلية مع قوات الحلفاء في إيطاليا.

العـودة إلـى الحكومـة الدسـتـورية. أرغم القـادة العسـكريون في أكتـوبر ١٩٤٥ م فارغـاس على الاسـتقالة من منصب رئيس الحكومـة. وتم انتخـاب إيوريكو غاسـبار دوترا وهو ضـابط بالجيش. ثم أعـاد الدسـتور الجـديد عـام ١٩٤٦م حقـوق الفرد كما منح الهيئة التشـريعية المنتخبة السلطة لإصدار القوانين في البلاد.

مرة ثانيـة تم انتخـاب فارغاس رئيسًا للجـمهـورية عام ١٩٥٠م. إلا أن حكومتـه واجـهت مـشـاكل اقـتـصـادية عسيرة منها التضخم الحـاد. ثم تحسن اقتصاد البرازيل قليلاً في عهد فارغاس. وفي عام ١٩٥٤م اسـتولى ضباط الجيش مـرة أخـرى على السلطة. وعندمـا علم فـارغـاس بحـركـة الضباط انتحر.

في عام ١٩٥٥م انتخب جـوسيلينو كوبتشـيك رئيسًا للدولة، وشـيد عاصمة جـديدة هي برازيليا التي تبعـد نحو ١,٠٠٠كم عن ساحل الأطلسـي. وكـان كوبتـشيك يأمل أن تسـاعد المدينة الجـديدة على تطوير المناطق الداخليـة في البـرازيل. وفي عام ١٩٦٠م انـتقلت الحكومـة من ريو دي جانيرو إلى برازيليا.

وفي منتصف الخمسينيـات من القرن العشرين الميلادي بدأ ازدهار الصناعـة في البرازيل. وأحـدثت الاسـتـثمـارات الأجنبية نموًا سريعًا في صناعة السيارات، والمواد الكيميائية والطب. وانتقل في الستينيات ملايين البرازيليين من المناطق الريفيـة إلى المراكز المدنيـة للبحث عن وظائف فـي المصانع الجديدة. ونتيجة لذلك أصبحت ساو باولو المركز الصناعي الرئيسي في أمريكا الجنوبية.

ازداد التوتر السـياسي في البرازيل عقب انتـخاب هانيو كـوادروس رئيسـًا للبلاد عام ١٩٦٠م. واعتـقد كـوادروس أنه ينبغي على البـرازيل أن تتعامل تجاريًا مع جـميع الدول، وعمل على زيادة التجارة بين البرازيل والدول الشيوعية، إلا أن الهيئـة التـشريعـية بالبرازيل عـارضت الكثيـر من خططه الاقتصادية. وبعد مرور سبعة أشهر من حكمه استقال.

خلف كـوادروس نائب الرئـيس هوآو غـولارت وقـد خـشي القادة العـسكريون البـرازيليـون أن تفتح سيـاسـات غولارت الاقـتصـادية الباب أمـام الشيـوعيـة لتستـولي على البرازيل. وفي عـام ١٩٦٤م أجبرت قوات عسكريـة بقيادة الجنرال هومبـيـرتو كـاستـيلو برانكـو غـولارت على ترك منصبه، وأصبح الجنرال على رأس الحكومة.

تحت الحكم العسكري. منح ضبـاط الجيش كاسـتيلو برانكو العـديد من السلطات التي تتضـمن حقـه في تعطيل حقوق المواطنين. واستمـر الشعب ينتخب الكونجرس إلا أن الجيش تحكّم في الانتخابات.

وخـلال نهاية السـتينيـات انتـعش اقتـصاد البـرازيل. واستمر افتتاح المصانع الجديدة في المدن في جذب عمال الزراعـة مـن القـرى. وفي عـام ١٩٧٠م، زاد لأول مـرة سكان المناطق الحـضرية عن المناطق الـريفيـة. وقد سـاعد كـساد المشـروعات التـجـارية المنتشـرة عـالميا على النمـو البطيء لاقـتـصـاد البـرازيل، وكـان ذلك في منـتـصف السبعينيات.

وفي عام ١٩٧٤م أصبح الجنرال إرنيستـو غيزيل رئيسًا للبرازيل. وواجـه غيزيل أيضًا المعـارضة البرلمانيـة للحكومة العسكرية، وفي عام ١٩٧٧م اقتـرح تشريعًا لإصلاح نظام القضـاء، ولكن الخصـوم في الكونجرس عارضوا القـوانين. وأغلق غيزيل البرلمان مؤقـتًا، وألقى القبض على بعض كبار مـعـارضـيـه في التـشـريع، ثم عـزل الآخـرين مـن العـمل السياسي.

البرازيـل اليوم. تسـتمـر البـرازيل اليـوم في مـواجهـة التحـول الصعب من دولة نامية إلى دولة مـتطورة، وتصدر البـرازيل عددًا كـبيـرًا، كـمًا ونوعـًا، من البـضائع المصنعة بالإضافـة إلى كثير من منـتجات الزراعة والتـعدين. وبدأت الطبـقـة المتـوسطة بالبـرازيل تزداد عـددًا وأعطت المصـانع الجديدة، ووحـدات الطاقة الكهـرومائيـة والمعادن الأمل في تقـدم اقـتـصـادي إضـافي في البـلاد. وعلى الـرغـم من احتجاجات المنادين بضرورة المحـافظة على الموارد الطبيعية، بدأت البرازيل في إزالة مـساحات كبيـرة من غابة الأمازون المطيرة من أجل تطويرها.

وانتـهى الحكم العسـكري في البرازيل عـام ١٩٨٥م، وفي شـهر يناير انتُـخب تانكريدو دي ألميـدا نيـفيـز رئيسًا للجـمهـورية من قـبل أعضـاء الكونجـرس وممثلي الولايات التـشـريعـيين. وأصـيب نيـفيـز بالمرض ولـم يستطع تولي السلطة كما كان مقررًا له فـي شهر مارس. فتولى السلطة كـرئيس مؤقت خـوزيه سـارني الذي انتُـخب في منصب نائب الرئيس. وفي شهـر إبريل توفي نيفيز وأصبح سارني رئيسًا. ثم قـام الكونجرس بالموافـقة على تعديل دسـتوري عـام ١٩٨٥م يـنص على الانتـخـاب المبـاشـر للـرؤسـاء مستقبلاً بوساطة أفـراد الشعب. وفي نوفمبر عام ١٩٨٦م انتخب البـرازيليون مجلسًا نيـابيًا جديدًا وهيـئة تشريعية عامة.

وفي عـام ١٩٨٨م أصبح الـدسـتـور الجـديد سـاري المفعـول. وانتخب الشعب في ديسمبر ١٩٨٩م فـيرناندو كولور دي ميللو رئيسًا للجمهـورية. وجهت تهمة الفساد لكولور عام ١٩٩٢م. وأثبـتت لجنة تقصي برلمانية حـصول

كولور على امتيازات مالية بطريقة غير مشروعة. استقال كولور في ديسمبر ١٩٩٢م بعد أن أدين بالتقصير، وأصبح نائب الرئيس اتمار أوجوستو فرانكو رئيسًا للبلاد. وفي أكتوبر ١٩٩٤م، انتخب فيرنادو هنريك كاردوسو رئيسًا للبرازيل. برأت المحكمة العليا ساحة كولور في ديسمبر ١٩٩٤م.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

أمادو، جورج	سانتوس دومونت، ألبرتو
أندرادا إي سيلفا، جوزيه بيدرو	فيلا ـ لوبوس، هيتور

المدن

برازيليا	رسيف	سلفادور
بورتو أليجري	ريو دي جانيرو	فورتاليزا
بيلوهوريزونتي	سانتوس	ماناوس
بيليم	ساو باولو	

نبذة تاريخية

فسبوتشي، أميريغو

معالم طبيعية

الأمازون، نهر	ماديرا، نهر
بارانا، نهر	ماراجو
بيورس، نهر	

مقالات أخرى ذات صلة

أمريكا اللاتينية	جوز البرازيل
أمريكا اللاتينية، أدب	العقيق
البرتغالية، اللغة	الملابس

عناصر الموضوع

١ – نظام الحكم
أ – الحكومة الوطنية
ب – الحكومة المحلية
ج – السياسة
د – المحاكم
هـ – القوات المسلحة

٢ – السكان
أ – عدد السكان
ب – السلالات العرقية

٣ – أنماط المعيشة
أ – حياة المدن
ب – حياة الريف
ج – الملابس
د – الطعام والشراب
هـ – وسائل الترويح
و – الديانة
ز – التعليم

٤ – الفنون

٥ – السطح والمناخ
أ – إقليم الأمازون
ب – الإقليم الشمالي الشرقي
ج – إقليم الهضاب الوسطى والجنوبية

٦ – الاقتصاد
أ – مؤسسات الخدمات
ب – التصنيع
ج – الزراعة
د – التعدين
هـ – الغابات
و – صيد الأسماك
ز – مصادر الطاقة
ح – التجارة الخارجية
ط – النقل والمواصلات
ي – وسائل الاتصالات

٧ – نبذة تاريخية

أسئلة

١ – إلى أي مدى تحتل البرازيل منزلتها من حيث المساحة بين دول العالم؟
٢ – ما الأقاليم البرية الثلاثة الرئيسية في البرازيل ؟
٣ – اذكر بعض المشاكل التي تواجهها الأحياء القديمة في البرازيل.
٤ – أين شيدت مدينة برازيليا ؟ ولماذا ؟
٥ – لماذا أحضر البرتغاليون الأفارقة إلى البرازيل ؟
٦ – كم يبلغ محصول البن العالمي الذي يأتي من البرازيل ؟
٧ – ما الرياضة الأكثر شعبية في البرازيل ؟
٨ – لماذا غضب ملاك العبيد البرازيليون من بيدرو الثاني ؟
٩ – ما اللغة الرسمية للبرازيل ؟
١٠ – كيف طور الفلاحون البرازيليون مصادر الوقود ؟

البرازيلي، الأدب. انظر: **أمريكا اللاتينية، أدب** (القرن التاسع عشر الميلادي).

برازيليا عاصمة البرازيل التي تعد نموذجًا عالميًا لتخطيط المدن على نطاق واسع وحديث. بدأت الحكومة البرازيلية بناء مدينة برازيليا على أرض قاحلة في مكان قفر خلال الخمسينيات من القرن العشرين. تشتهر المدينة اليوم بتطوّرها المنظم، وعمرانها الحديث الرائع. يبلغ عدد سكانها ٤١١,٣٠٥ نسمة. تقع برازيليا شرق وسط البرازيل، وعلى بعد نحو ٩٧٠كم شمال غرب ريو دي جانيرو العاصمة السابقة.

المدينة. تبدو ممتدة بحيث لو نظرنا إليها من الجو لظهرت على شكل قوس مُسْتَلٍّ وسهم. تُدعى هذه المنطقة بلازا ذات القوى الثلاث، وتتضمن أبنية مقر مكتب الرئيس، والهيئة التشريعية العليا، والمحكمة العليا. وإلى الشرق من البلازا تقع بحيرة اصطناعية فخمة تجاورها جامعة برازيليا.

يمر شارع عريض تكتنفه الأشجار غرب الساحة العامة للبلازا، حيث تقع على جانبيه أبنية جميلة، لها شكل تاج من الأشواك. ويقع في وسط المدينة مراكز الأعمال والمناطق التجارية والصناعية، والمناطق الثقافية، ومناطق الترويح، ومحطة حافلات وذلك في المنطقة التي يتقاطع فيها القوس والسهم. وفي أقصى الغرب، وعلى طول قصبة السهم، توجد مناطق فيها مجمع للفنادق، وميادين رياضية، ومدن للملاهي وأسواق موسمية، ومعارض.

تشتهر برازيليا بمبانيها الحديثة. يضم مبنى الكونجرس برجين في مقدمة الصورة فيهما مكاتب الكونجرس. يجتمع النواب في بناء شكله أسطواني (يساراً) ويجتمع مجلس الشيوخ في بناء له قبة (يميناً) وفي الخلف أبنية حكومية أخرى.

تشتهر مدينة برازيليا بمبانيها الحديثة، ومن هذه المباني مبنى الكونجرس ذو الشكل الأسطواني الذي يضم برجين فيهما مكاتب الكونجرس وقاعات لاجتماعات النواب، ويجتمع مجلس الشيوخ في بناء له قبة. وفي الخلف أبنية حكومية أخرى، وكاتدرائية على شكل التاج.

تمتد المنطقة السكنية شمالاً وجنوباً وعلى طول منحنى القوس. يسكن موظفو الحكومة وعائلاتهم في شقق أقيمت في صفوف من المباني المكونة من ستة طوابق. وكل أربعة أبنية تُشكل مجتمعًا مصغرًا له أسواقه ومسارحه وملاعبه ومدارسه الابتدائية.

الاقتصاد. يرتكز اقتصاد برازيليا على أنشطة الحكومة الاتحادية التي توظف معظم العاملين في المدينة. أما صناعة البناء والتشييد فهي أكبر جهة غير حكومية تستوعب العمالة بعد الحكومة المركزية.

نبذة تاريخية. كان هوسيلينو كوبتشيك دو أوليفيرا رئيساً للبرازيل، ورائد حركة بناء برازيليا من عام ١٩٥٥م وحتى ١٩٦٠م. أراد كوبتشيك وبرازيليون آخرون أن ينقلوا العاصمة نحو الداخل، خارج المدينة الساحلية ريو دي جانيرو لتوطيد الاستقرار في القسم الداخلي من البلاد غير المتطوّر. فبدأ بناء برازيليا في عام ١٩٥٦م. طور المهندس المعماري البرازيلي لوسيو كوستا مخطط المدينة وصمّم أوسكار نيمير، وهو مهندس برازيلي آخر، العديد من أبنية العاصمة العصرية. نقلت العاصمة من ريو دي جانيرو إلى برازيليا في ٢١ إبريل ١٩٦٠م. وشيدت الحكومة طرقات عامة تربط بين برازيليا وبقية أجزاء البلاد. لقد ساعدت طرق المواصلات الجديدة هذه على تطوير أجزاء واسعة من البرازيل.

براساد، راجيندرا (١٨٨٤ - ١٩٦٣م). كان زعيماً بارزًا في حركة النضال الوطني في الهند. وُلِدَ في شمالي بيهار. تلقى براساد تعليمه في كلكتا، وأصبح محامياً.

التقى براساد بالمهاتما غاندي في ١٩١٧م. ومنذ ذلك الوقت عمل بصورة وثيقة مع غاندي في تنظيم الحركة الوطنية. وخلال الواقعة بين ١٩٣٤م و١٩٣٦م، أصبح رئيسًا لحزب المؤتمر الوطني الهندي. وأصبح رئيسًا للجمعية التأسيسية عندما حصلت الهند على استقلالها في ١٩٤٧م. وفي ١٩٥٠م، عندما أصبح الدستور الهندي الجديد نافذ المفعول، انتخب براساد أول رئيس للهند. وبقي رئيسًا للجمهورية حتى عام ١٩٦٢م.

تقبل براساد أفكار غاندي المتعلقة بالقضايا الأخلاقية والسياسية، وحرص على الحفاظ على الثقافة الهندية وتطويرها. وقد أدى ذلك، في بعض الأحيان، إلى نشوء خلافات بينه وبين جواهر لال نهرو، أول رئيس لوزراء الهند.

البراسُوديمْيُوم، عنصر. عنصر البراسوديميوم من عناصر الأتربة النّادرة، رمزه الكيميائي Pr، ورقمه الذّري ٥٩، ووزنه الذّري ١٤٠,٩٠٨ عند درجة حرارة ٢٥°م وكثافته ٦,٤٧٥ جم/سم³. انظر: **الكثافة**. كان العالم الكيميائي النّمساوي البارون فون فلسباخ أول من اكتشف البراسوديميوم عام ١٨٨٥م، عندما فصل أملاح ما يسمى بعنصر الديديميوم إلى براسوديميوم ونيوديميوم. اكتسب العنصر هذا الاسم لأنَّه يحصل في القسم أو الجزء الأخضر من الديديميوم. ويتم فصله على أفضل نحو من عناصر الأتربة النّادرة الأخرى بوساطة عملية التبادل الأيوني أو الاستخلاص بالمذيب.

وينصهر البراسوديميوم عند درجة ٩٣١°م، ويغلي عند ٣٠٥٢٠°م. وهو يكوّن سبيكة مفيدة، وخاصة في **معدن الميسك** (معدن الخليط الكلوريدي)، وهو خليط من عناصر الأتربة النّادرة. وأكسيد البراسوديميوم مسحوق أسود يذوب في الحمض ليشكل محاليل خضراء أو أملاحًا خضراء. وتستخدم أملاح البراسوديميوم هذه، في صناعة الخزف لتلوين الزُّجاج والطِّلاء بالزُّجاج.

انظر أيضًا: **العنصر الكيميائي؛ الأتربة النادرة.**

بـراغ عاصمة جمهورية تشيكيا، وأكبر مدينة فيها، فضلاً عن كونها مركزًا ثقافيًا وتعليميًا مهمًا. يبلغ عدد سكانها ١،١٨٩،٨٢٨ نسمة. وتُعدُّ براغ، التي تُدْعى براها باللغة التشيكية، إحدى أقدم المدن في أوروبا الوسطى. وتقع على نهر فلتافا وسط تشيكيا. كانت براغ تُدْعى **مدينة المائة برج** بسبب كثرة كنائسها. وكانت إحدى مدن أوروبا الوسطى القليلة التي لم تُصَبْ بأضرار كبيرة خلال الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م).

المدينة. تقع على ضفتي نهر فلتافا. ويربط بين طرفي براغ عدد من الجسور. ويعتبر جسر تشارلز، المبني من الحجر، وتحفه التماثيل، أكثر الجسور شهرة. تبلغ مساحة مدينة براغ حوالي ١٨٠كم² من التلال ذات المناظر الطَّبيعيَّة الجميلة.

وتربض قلعة براغ ـ التي كانت في يوم من الأيام مقرًا لملوك بوهيميا ـ فوق هرادتشاني (تل القلعة)، على الضفة اليسرى من نهر فلتافا، وتضم منازل قلعة براغ عددًا من الكنوز الفنية، ويسكن رئيس الجمهورية في جزء من القلعة. وتحُف الكثير من القصور الجميلة القديمة وأبنية أخرى شوارع مالا سترانا الضيِّقة والملتوية، وهي إحدى نواحي براغ وتقع في أسفل الهضبة.

وتقع المدينة القديمة ـ مركز براغ التّاريخي ـ على الضِّفة اليمنى من نهر فلتافا، قبالة هرادتشاني. كما تقع دار البلدية القديمة وكنيسة تين في ساحة المدينة القديمة. وكانت دار البلدية القديمة، التي بنيت خلال القرن الرابع عشر الميلادي، مقر حكومة المدينة لمئات من السِّنين، ويوجد عليها ساعة شهيرة وتماثيل للحواريين الاثني عشر تتحرك في كل ساعة. وينتصب تمثال تذكاري لجون هس، المصلح الديني الكنسي الذي عاش في القرن الخامس عشر، في وسط الساحة. وكانت كنيسة تين الكنيسة الرئيسية للمصلحين الهسيين. انظر: **هس، جون.** ويوجد العديد من أبنية جامعة تشارل، التي أسسها الملك تشارل الرابع، ملك بوهيميا عام ١٣٤٨م في المدينة القديمة.

ويقع مركز براغ التِّجاري في المدينة الجديدة، التي تقع أيضًا على الضِّفة اليمنى من النَّهر. وكان قد بُنيَ الكثير من الأبنية في المدينة الجديدة خلال القرن التّاسع عشر الميلادي. وتعد ساحة فينسيسلاس ـ التي هي شارع تلتقي الأشجار على جانبيه، وتوجد على امتدادها الفنادق والمطاعم والمحلات التِّجارية ـ أكثر الشَّوارع حركة ونشاطًا في براغ. ويحتل المتحف الوطني أحد طرفي ساحة

ساحة مدينة براغ القديمة
تحفُّها الأبنية التَّاريخية.

فينسيسلاس. وينتصب تمثال القديس فينسيسلاس أمام المتحف. ويوجد في براغ عدد آخر من المتاحف، فضلاً عن المكتبات والمسارح ودور الأوبرا والقاعات الموسيقية.

وتقع المناطق السكنية في شمالي براغ وجنوبيها وغربيها. وقد أقيمت المصانع بصورة خاصة في الضَّواحي الجنوبيَّة والشَّرقيَّة.

السكان. معظم سكان براغ من التَّشيك. وكانت توجد في المدينة جالية ألمانية كبيرة قبل الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م)، غير أنَّه تمَّ طرد معظم الألمان بعد الحرب. وبسبب القيود التي فرضتها الحكومة على الهجرة إلى براغ، لم يزد عدد السُّكان منذ نهاية الحرب إلا قليلاً.

وتعاني براغ من نقص في بيوت السَّكن. وكان قد بني العديد من المنازل في المدينة خلال أوائل القرن العشرين، وهي في حالة يرثى لها. ومنذ منتصف القرن العشرين أخذت الحكومة تبني عددًا كبيرًا من الأبنية في الضَّواحي. بَيْدَ أنَّه لا يزال الكثير من السُّكان يقطنون في شقق مزدحمة في المدينة.

الاقتصاد. تتبوأ براغ المرتبة الأولى في المراكز الصناعية الرئيسية في تشيكيا، وتشمل أكثر المنتجات الصِّناعية أهمية في مدينة براغ: محركات الطَّائرات والجعة والسيارات والمواد الكيميائية ومحركات الديزل والأثاث وأجزاء الآلات والأدوات البصرية والأغذية المجهزة، وعربات الترام. كما تُعدُّ براغ مركزًا مهمًا للسكك الحديدية.

نبذة تاريخية. يُرجَّح أن تكون براغ قد أسست خلال القرن التاسع الميلادي، وسرعان ما نمت لتصبح مركزًا تجاريًا مهمًا، وفي وقت من الأوقات، أصبحت المدينة مقرًا للملوك البوهيميين، الذين كان يتم تتويجهم في كاتدرائية القديس فيتوس. كما شيد الملك تشارل الرابع، الذي حكم كذلك الإمبراطورية الرُّومانية، الكثير من المباني المهمة وأسس أول جامعة في أوروبا الوسطى في براغ عام ١٣٤٨م. وبدأ الإصلاح الديني الهسي في براغ خلال القرن الخامس عشر، وأصيبت براغ بدمار شديد خلال الحروب الدِّينية التي تلت ذلك.

وبدأت حروب السَّنوات الثلاثين في براغ عام ١٦١٨م بعد أن ثار البوهيميون البروتستانت ضد الإمبراطور الهابسبيرجي من الرُّومان الكاثوليك. وأخفقت الثَّورة، وحكمت عائلة هابسبيرج براغ حتى نهاية الحرب العالمية الأولى عام ١٩١٨م، وأصبحت المدينة، في ذلك العام، عاصمة الدولة التشيكوسلوفاكية الجديدة.

احتل الجنود الألمان براغ خلال الحرب العالمية الثَّانية وقتل الألمان الكثير من التشيكوسلوفاكيين، وفي عام ١٩٤٥م، عندما وضعت الحرب أوزارها، دخل الجيش السوفييتي (السابق) براغ، وتسلَّم الحزب الشُّيوعي التشيكوسلوفاكي، بدعم من السوفييت، مقاليد السُّلطة في تشيكوسلوفاكيا عام ١٩٤٨م.

في ١٩٦٨م، أصبحت براغ ولفترة وجيزة مركزًا لحركة إصلاح حرة في تشيكوسلوفاكيا. إلا أنَّ الزعماء السوفييت لم يسمحوا بذلك، وتمَّ وضع حد للحركة في ١٩٦٨م، بعد أن اجتاحت براغ الدَّبابات والجنود من الاتحاد السوفييتي ومن عدة دول أوروبية شرقية شيوعية أخرى. وفي أواخر الثمانينيات من القرن العشرين، كانت براغ كذلك مركزًا للحركة التي أدت إلى نهاية السيطرة الشيوعية في تشيكوسلوفاكيا. وفي عام ١٩٩٣م انتهت الدولة التشيكوسلوفاكية، وقامت مكانها دولتان هما جمهورية تشيكيا وجمهورية سلوفاكيا. وظلت براغ عاصمة لتشيكيا.

انظر أيضًا: **تشيكيا؛ سلوفاكيا**.

البرافدا كانت الصحيفة الرسمية للحزب الشيوعي في الاتحاد السوفييتي السابق إلى أن فقد الحزب الشيوعي السيطرة على الحكومة السوفييتية في عام ١٩٩١م. تأسست البرافدا في عام ١٩١٢م في سانت بطرسبرج حيث كان لينين أحد المساهمين الرئيسيين فيها. انظر: **لينين في. آي**. وكانت الصحيفة في أوجها واحدة من أكبر الصحف توزيعًا في العالم.

البَرَافِين نوع مهم من منتجات النفط يستخدم أساسًا في الوقود ويسمى أيضًا زيت القطران. كانت مصابيح البرافين، فيما مضى، المصدر الأساسي للإضاءة الاصطناعية. ويطلق على البرافين أحيانًا، في مجال صناعة النفط **الكيروسين**.

سجل أبراهام جسنر، وهو طبيب وجيولوجي كندي، براءة اختراع طريقة لتكرير الزيت بالتقطير عام ١٨٥٤م، وأنتج نوعًا محسنًا لبرافين الإضاءة، سماه الكيروسين. وقد صفى الزيت من الفحم الحجري، ومن ثم أطلق على منتوجه أيضًا **زيت الفحم**.

الإنتاج. البرافين نتاج لعمليات تكرير النفط. ويعالج المصنعون البرافين لإزالة الشوائب العالقة به مثل مركبات الكبريت وبعض الهيدروكربونات الأروماتية. ويُخلط البرافين بمحلول ملائم مثل ثاني أُكسيد الكبريت لإزالة الشوائب.

الخصائص. البرافين مزيج من الهيدروكربونات، وهي مركبات تحتوي على عنصري الهيدروجين والكربون. وتتراوح درجة غليان البرافين ما بين ١٥٠° و٣٠٠°م.

ويبلغ ثقله النوعي أو كثافته حوالي ٠,٨. ويُستخدم البرافين في الوقود، وفي صناعة مبيدات الحشائش والحشرات. انظر: **الهيدروكربون**.

انظر أيضًا: **الصاروخ**.

براكْ، جُورْج (١٨٨٢- ١٩٦٣م). فنان فرنسي، وفي أوائل القرن العشرين طوّر هو وبيكاسُوْ المذهب التكعيبي، وهو أسلوب في الرسم كان ذا تأثير رئيسي على فن التصوير التشكيلي فيما بعد. حاول براكْ وفنانون تكعيبيون آخرون أن يرسموا الأشكال الهندسية الأساسية للأشياء، إذْ إن الأشكال في كثير من الرسوم التكعيبية صعبة التمييز تقريبًا.

كان براك من أوائل المبدعين لفن **الترديم** (الكولاج)، وكان يلصق قطعًا من قماش وصحفًا ومواد أخرى على رسوماته لإغناء التصميم. كما استعمل أيضًا تقنية في الرسم قلد بها سطوح النسيج والرخام والذرات الخشبية. استمر براك في رسم اللوحات مستعملاً عناصر ذات طبيعة تكعيبيّة وذلك حتى وافته المنية، فمنذ عام ١٩٤٩م وحتى عام ١٩٥٦م رسم ثماني صور كبيرة لداخل الاستديو، وهذا ما أظهر قدرته على ترتيب الأشياء ووَصْلها بعضها مع بعض بمهارة في الفراغ.

وُلدَ براك في أرجنتويل في فرنسا ودرس في لاهافر. تعكس صورهُ الأولى أسلوب الفنان الفرنسي بول سيزَانْ. يظهر تأثير سيزَانْ في الأشكال المحكمة التركيب في عمل براك **الطريق قرب ليسْتَاكْ**. تأثر براك أيضًا بالمميزات الهندسية الواضحة المعالم في النحت الإفريقي.

براكْ، جُونْ (١٩٢٠م-). رسام أسترالي اشتُهر بأعماله الدقيقة والمرتَّبة بشكل يبدو جميلاً. تعود هذه الأعمال أصلاً إلى دراسات جون براك المبكرة للأساتذة القدماء، ولأعمال الرسام الفرنسي التنقيطي جورج سُوْرَا. انظر: **سورا، جورج**. ومن هذه الأعمال **رائعة سورا**.

عرف براك أين يضع علامات التأكيد في الفراغ، وأهمية تأليف العمل على سطح منفرد منبسط ومستو. كما تعلّم أهمية اختيار مواضيع سهلة تتضمن مشاهد من الشارع والحانات وحفلات الزفاف والراقصين في قاعات الرقص وأبطال الجمباز وميادين السباق ورسوم الأشخاص.

وُلدَ سيْسلْ جون براك في ملبورن، وتعلّم في مدرسة ملبورن الحكومية للفنون، وأصبح مديرًا للمدرسة عام ١٩٦٣م.

برْاكْتُون، هنْري دي (؟ - ١٢٦٨م). أبو القانون الإنجليزي. لم يكمل مؤلفه المُسمّى **ما يتعلق بقوانين وعادات إنجلترا** الذي يعتبر واحدًا من التعليقات المبكرة حول تاريخ القانون الإنجليزي. تلقى براكتون تعليمًا دينيًا، وكان موظفًا في الخدمة الملكية، عمل قاضيًا في عام ١٢٤٥م. وفي عام ١٢٦٤م أصبح رئيسًا للشمّاسين في كاتدرائية بارنستيبل ومستشارًا لكاتدرائية إكْستر.

براكسيتيليس أحد أشهر النحاتين الإغريق في القرن الرابع قبل الميلاد. كان أحد أوائل النحاتين الذين أضفوا على المعبودات الوثنية الإغريقية صفات بشرية، مبتعدًا عن الأشكال الصارمة، البعيدة، المهيبة التي اهتمّ بها النحاتون الإغريق السابقون.

برع براكسيتيليس في نحت جمال الشكل الإنساني.

وعلى الرغم من عدم بقاء أي من تماثيل براكسيتيليس، توجد نسخ إغريقية رومانية قلّدت تماثيله ولكنها مثّلت أسلوبه تمثيلاً جيدًا.

براكنل فورست مقاطعة حكومة محلية تقع في شرقي بركشاير بإنجلترا، وتكثر فيها الأشجار والمروج الجميلة. يبلغ عدد سكانها ٩٣,٨٠٠ نسمة. وفيها صناعات تقليدية تشمل صنع الآجرّ، وتزيين المدن بالحدائق، وصناعات أخرى متنوعة كالصناعات الهندسية والإلكترونية التي تتركز في هذه المدينة الجديدة سريعة التطور. يوجد مكاتب للعديد من الشركات والمؤسسات في هذه البلدة، منها على سبيل المثال مكتب الأرصاد الجوية ذو المراكز المتعددة.

انظر أيضًا: **بركشاير؛ نيوتاون**.

البراكين، علم. انظر: **البركان** (دراسة البراكين).

برَامْبَانَان مجموعة من المعابد الهندوسية الواقعة قرب يوجياكارتا، في وسط جاوه بإندونيسيا. وقد بنيت خلال القرن التّاسع الميلادي. وفي الليالي المقمرة، تُستخدم إحدى الباحات الخارجية للمعابد مسرحًا لتمثيل القصيدة الملحمية **رامايانا** في الهواء الطّلق. انظر: **رامايانا**.

وتتألف المجموعة من ستة أبنية. وقد خُصّص المعبد الرئيسي - وهو أكثرها ضخامة - لإله الهندوس المزعوم **شيفا**. وتوجد في المعبد تماثيل تصوِّر مشاهد من رامايانا. ويمثل شيفا التمثال الرئيسي في المعبد. كما يضم المعبد تماثيل أجاستيا، ودورجا وجانيشا، وهي ثلاثة آلهة هندوسية أخرى. وتُخصص المعابد الأخرى لناندي والثّور الذي يمتطيه شيفا وبراهما وفيشنو.

برامْز، يُوهَانْس (١٨٣٣-١٨٩٧م). ملحن ألماني مميز. اعتُبر منذ عام ١٨٨٠م رائدًا للسيمفونيات الرومانسية والكونشيرتو وموسيقى الحجرة. يُصَنَّفُ بين مشاهير المبدعين لفن لِيْدَرْ (أغنيات فنية ألمانية). لم تكن موهبة برامز معروفة على نطاق واسع خلال شبابه والسنين الأولى من عمره. ولكنه نال تدريجيا الاعتراف به كأستاذ مؤلف ذي شخصية فذة. ألّف برامز تقريبًا كل أنواع الموسيقى الغربية ماعدا القطع الموسيقية للأوبرا والباليه. تتضمن أشهر أعماله سيمفونياته الأربع ولحنين لعزف منفرد على البيانو؛ **الكونشيرتو على الكمان** و **الأوركسترا؛ الرقصات المجرية**. كتب أيضًا **ترتيلة ألمانية** لإراحة الموتى، ومؤلفته المشهورة **فيجنليد** (لَلَبِيْ).

مؤلفاته. ألّف برامز عدة مقطوعات موسيقية للعزف على البيانو أشهرها مجموعة ألحان لأغنيات راقصة عاطفية، وألحان موسيقية حرة غير نظامية، وألحان فانتازية (ألحان غير تقليدية) وإنْتَرمِيْزُوسْ (الألحان الفاصلة) وموسيقى الفالتس، ومن مؤلَفاته الموسيقية للعزف على البيانو ألحان السُوناته الأولى. **وشيزرو** في . إ. **على السلم الموسيقي الثانوي** (١٨٥١م).

تعد كونشيرتو برامز اليوم من أكثر أعماله شهرة. تتضمن أعماله الكونشيرتو الأولى (١٨٥٤-١٨٥٨م)، والثانية عام ١٨٨١م وهي كونشيرتو على البيانو، **وكونشيرتو الكمان** (١٨٧٨م)؛ **والكونشيرتو المزدوجة** (للكمان والفيولونسيل) (١٨٨٧م). أما مؤلفاته الغنائية فهي تحتوي على أكثر من ٢٠٠ أغنية ألمانية يغنيها مغن واحد على آلة واحدة وكثير من الألحان الثنائية والرباعية بما فيها رقصات **لفالتس لايبسلابدر** يرافقها أو لا يرافقها مقطوعات غنائية وترتيب لأغنيات شعبية ألمانية. بالإضافة إلى سيمفونيات برامز وكونشيرتوتاته، فإن له مؤلفات مرموقة وفي مجال واسع مثل **ترتيلة الموتى الألمانية** (١٨٥٧- ١٨٦٨م) والسُوبرانو والغناء المنفرد والكورس والأوركسترا. ترتكز هذه الأعمال على مقاطع من الإنجيل الألماني أكثر منها على موسيقى القداس اللاتيني التقليدي. كتب برامز أيضًا قصيدة **ملحمة الْتو** (١٨٦٩م) للغناء المنفرد الرنّاني، وكورس الرجال والأوركسترا؛ **والأغنيات الأربع** الجدية لنصوص إنجيلية (١٨٩٦م).

لا يجد كل المستمعين الغربيين متعة في السماع لموسيقى برامز وأسلوبه الممعن في العاطفة الوجدانية أحيانًا. ولا تزال موسيقاه تثير الجدل في الأوساط الموسيقية وخصوصًا بين مؤرخي الموسيقى (خبراء علم الموسيقى ونظرياته) الذين يعتقدون أن التطور المتناسق الصحيح للأسلوب الموسيقيّ الألماني قد أغفله برامز، ويجدون أن

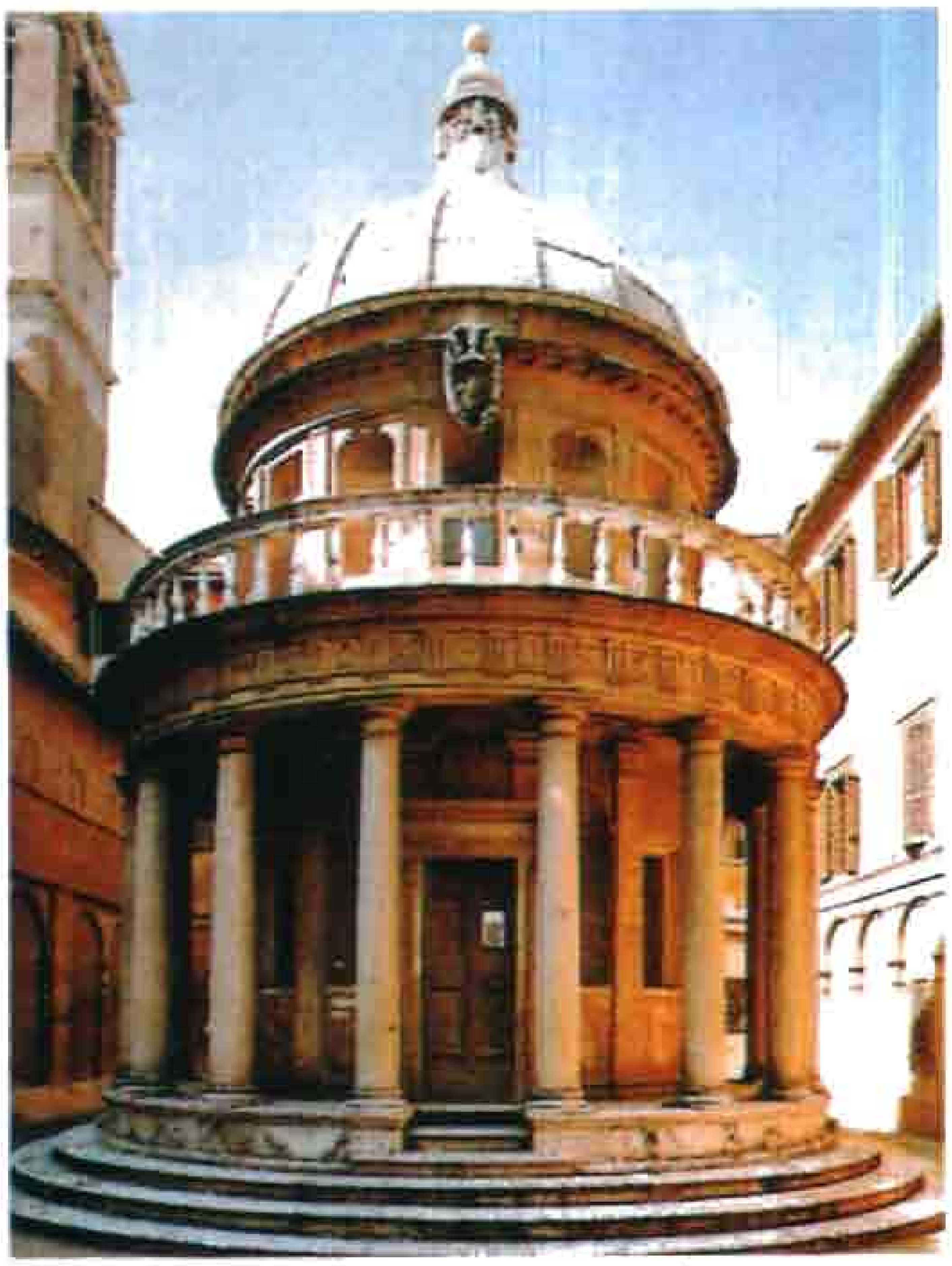
يوهانس برامز كان ملحنا ألمانيا اشتهر بسيمفونياته الأربع والكونشيرتو، وموسيقى الكورس وأغنياته.

هذا الأسلوب انبثق من الموسيقي فاجنر مرورا بجوسْتَاف ماهلرْ وريتشارد شتراوسْ وحتى أرنولد شونْبرجْ.

أعجبَ برامز بموسيقى بيتهوفن أشد الإعجاب، واستعملَ برامز النماذج الكلاسيكية والتراكيب الموجودة في موسيقى بيتهوفن كوسيلة لمؤلفاته الرومانسية. أطلق بعض الناس على سيمفونية برامز الأولى اسم سيمفونية بيتهوفن العاشرة.

انتقد الكثير من نقاد الموسيقى هذه الازدواجية في الأسلوب، ولكنهم اتفقوا على أنه ساهم مساهمة كبيرة في إثراء الموسيقى من خلال ممارسته المنفردة **للأساليب المتعددة** حيث كرر بوساطتها فكرة موسيقية أو موضوعًا بشكل متنوع ومتغير. كثيرًا ما قدّر خبراء الموسيقى مقطوعات برامز الصغيرة على البيانو وأغنياته الفنية الألمانية خير تقدير.

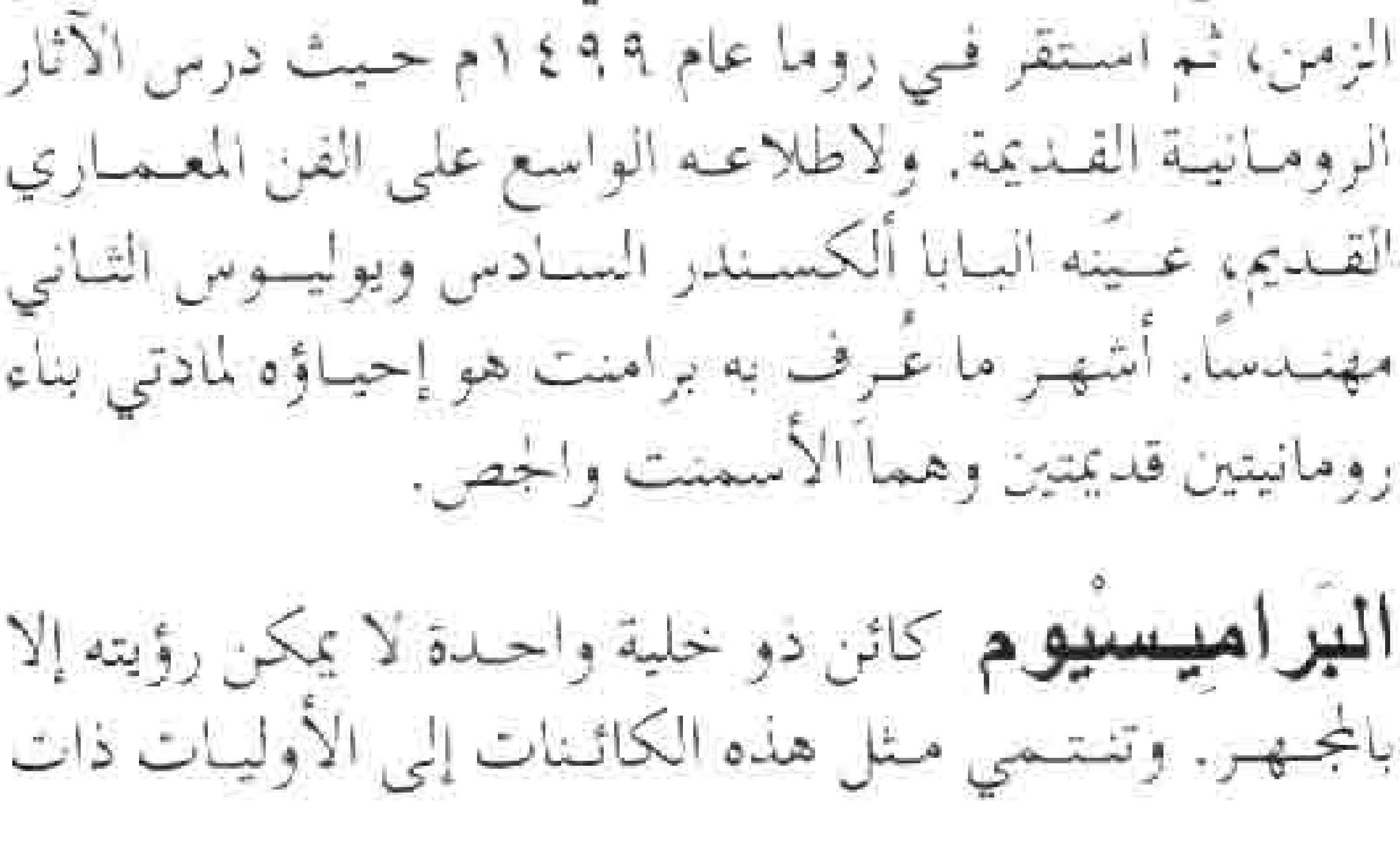
برامنْت، دُونَاتُو (١٤٤٤ - ١٥١٤م). مهندس معماري ورسام ظهر في عهد النهضة الإيطالية. صمم بَرَامَنْت بناءَ دُونَاتُو الذي يدعي **المعبد**؛ عام ١٥١٠م، وهو يقع في كنيسة سان بييتْرُوْ في مُونْتورْيَا حيث، صُلِبَ القديس بطرس. صمّم بَرَامَنْت هذا البناء على نسق معبد روماني مستدير صغير. كما طور التصاميم الأصلية لكنيسة القديس بطرس في روما. وصمم أيضًا فناء بَلْفَدير في الفاتيكان عام ١٥١٣م.



معبد برامنت الذي أُكمل عام ١٥١٠م بُني على مثال المعبد الروماني القديم. أُقيمت الكنيسة في روما التي يُعتقد أنَّ صَلْب القديس بطرس قد تمَّ فيها.

وُلِدَ برامنت قرب أوربينو في إيطاليا. كانت اهتماماته الأولى في التصوير التشكيلي والرياضيات. تلقَّى تدريبه المعماري تحت إشراف لُوسيانو لُورانا، المهندس المعماري الأول في أوربينو. عاش برامنت في مدينة ميلانو لفترة من الزمن، ثم استقر في روما عام ١٤٩٩م حيث درس الآثار الرومانية القديمة. ولاطلاعه الواسع على الفن المعماري القديم، عيَّنه البابا ألكسندر السادس ويوليوس الثاني مهندسًا. أشهر ما عُرِف به برامنت هو إحياؤه لمادتي بناء رومانيتين قديمتين وهما الأسمنت والجص.

البَراميسْيوم كائن ذو خلية واحدة لا يمكن رؤيته إلا بالمجهر. وتنتمي مثل هذه الكائنات إلى الأوليات ذات



البَراميسيوم حيوان دقيق ذو خلية واحدة.

الخلية الواحدة. ويعيش البراميسيوم في البرك ومجاري المياه بطيئة الحركة.

ويتكون البراميسيوم مثل الأميبا من مادة مائية. ويكون ظاهرًا على السطح وحبيبي الشكل داخل الماء. ويحتوي على نواة كبيرة، ونواة أخرى واحدة على الأقل أصغر حجمًا.

وللبراميسيوم تراكيب خاصة أكثر مما في الأميبا. فهناك طبقة خارجية صلبة تعطي الجسم شكلاً ثابتًا يبدو مثل قاعدة الحذاء. ويغطي البراميسيوم شعرٌ دقيقٌ يُسَمَّى **الأهداب**، ويعوم على سطح الماء بالضرب على أهدابه. وتتصل الأهداب بالجسم عبر شبكة من الألياف تقع في أسفل الجسم. ويتناول البراميسيوم غذاءه عبر ثقب في أحد جانبيه يُسَمَّى **الأخدود الفمي** الذي يؤدي إلى أنبوب يسمى **المريء**. وفي المريء تتكور المادة الغذائية وتمر إلى البروتوبلازم في شكل فجوة غذائية.

ويهضم الغذاء عند تحرُّك الفجوة في الكائن، لتخرج الفضلات من فتحة تسمى **الفتحة الشرجية**. وللكائن غدتان نجميتا الشكل، تظهران وتختفيان، ويعرفان باسم الفجوتين القلوصتين، وتجمعان الماء الزائد الذي ينتقل إلى الخارج.

ويتكاثر البراميسيوم عن طريق الانشطار لشقين من منتصفه. تنقسم النويات أولاً، ثم يتكون مريء جديد في النصف الخلفي وفتحة شرجية في النصف الأمامي، وبعد ذلك ينقسم البراميسيوم إلى كائنين منفصلين .وقد يتكاثر البراميسيوم جنسيًا حيث يقترب كائنان أحدهما من الآخر ويتبادلان النويات. وتسمى هذه العملية **الإقتران**. وبعد حدوث الإقتران ينفصل البراميسيوم وينقسم عدة مرات ويسلك البراميسيوم أحيانًا **مسلكًا حذرًا**، فإذا اتصل بمؤثر غير مستحب، بادر بتحريك أهدابه، وارتد هاربًا من المؤثر.

انظر أيضًا: **الأوليات**.

بْرانْت، فيلي (١٩١٣ - ١٩٩٢م) سياسي ألماني انتُخِبَ مستشارًا لألمانيا الغربية عام ١٩٦٩م. استقال من منصبه عام ١٩٧٤م بعد أن اكْتُشِفَ أن أحد أعوانه كان جاسوسًا لألمانيا الشرقية. أنكر برانت معرفته بنشاطات تجسس أعوانه، ولكنه تحمَّل المسؤولية كاملة. قبل أن يعمل مستشارًا، كان برانت نائب مستشار، ووزير خارجية ما بين عامي ١٩٦٦ - ١٩٦٩م، وكان محافظًا لبرلين الغربية بين عامي ١٩٥٧ و ١٩٦٦.

وفي عام ١٩٧١م، نال برانت جائزة نوبل للسلام لجهوده في تخفيف التوتر بين البلدان الاشتراكية وغير

الاشتراكية. وبفضل جهود برانت، وقّعت ألمانيا الغربية معاهدات عدم الاعتداء مع الاتحاد السوفييتي (سابقًا) ومع أقطار أوروبية أخرى. عملت حكومته على إعادة العلاقات الطبيعية بين ألمانيا الشرقية وألمانيا الغربية وتخفيف التوتر بين برلين الشرقية والغربية.

انضم برانت إلى الحزب الديمقراطي الاشتراكي، وهو لايزال شابًا، وجابه النازية علانية. وفي عام ١٩٣٣م فر إلى النرويج تجنبًا لاعتقال النازية له. عمل مراسلاً للصحف الإسكندينافية من عام ١٩٣٣م إلى عام ١٩٤٥م. كان برانت عضوًا فعالاً في المقاومة ضد النازية. عاد إلى ألمانيا بعد الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) وانتُخب في **البوندستاج** (مجلس النواب) عام ١٩٤٩م. ظل في الخدمة حتى أصبح عُمْدة برلين الغربية. فاز في انتخابات البوندستاج مرة ثانية عام ١٩٦١م. وأصبح رئيسًا للحزب الديمقراطي الاشتراكي في عام ١٩٦٤م وظل في هذا المنصب حتى استقال عام ١٩٨٧م. وفي عام ١٩٦٩م، أصبح رئيسًا لائتلاف الديمقراطيين الاشتراكيين والديمقراطيين الأحرار. دعا برانت لإجراء انتخابات جديدة عام ١٩٧٢م بسبب المعارضة لسياسته تجاه أوروبا الشرقية ففاز الائتلاف بسهولة وبفارق كبير.

وُلدَ برانت هربرتْ إرنست كارل فرام في لوبيك بألمانيا. بدّل اسمه عندما هرب من النازية في ألمانيا. دَخل برانت جامعة أوسلُوْ في النرويج.

بْرَاندنْبرْج ولاية في الوسط الشرقي من ألمانيا. انظر: **ألمانيا**. كانت الولاية الحالية لبراندنبرج جزءًا من منطقة تاريخية كانت تدعى أيضًا براندنبرج. وفي عام ١٩٤٥م، وبعد هزيمة ألمانيا في الحرب العالمية الثانية، اتفق الحلفاء على وضع الجزء الواقع شرقي نهر أودر ونيس في براندنبرج تحت السيطرة البولندية، وأصبح ماتبقى من براندنبرج جزءًا من المنطقة الألمانية التي هي تحت السيطرة السوفييتية. فأصبحت المنطقة السوفييتية ألمانيا الشرقية عام ١٩٤٩م. والجزء الألماني لبراندنبرج أصبح واحدًا من الولايات الخمس التابعة لألمانيا الشرقية. وفي عام ١٩٥٢م، ألغيت ولاية براندنبرج وقُسمت إلى مناطق إدارية. وعندما اتحدت ألمانيا الشرقية وألمانيا الغربية عام ١٩٩٠م أُعيد ضم هذه المناطق إلى ولاية براندنبرج.

بْرَاندُو، مَارْلُون (١٩٢٤م -). من أشهر الممثلين الأمريكيين الذين ظهروا منذ نهاية الحرب العالمية الثانية. اشتهر بمظهره الجسدي القوي، ووجهه الشاعري، وخشونته وطريقته المتداخلة في الكلام. نال الإعجاب عن دوره في مسرحية الكاتب تنيسي وليمز **عربة اسمها الرغبة** (١٩٤٧م). كرر الدور في فيلم عام ١٩٥١م.

ولد براندو في أوماها، في ولاية نبْرَاسْكَا، بالولايات المتحدة الأمريكية. كان فيلمه الأول **الرجال** عام (١٩٥٠م). حصل على جوائز أكاديمية لأدائه أدوارًا مميزة في فيلمي **على الجبهة المائية** (١٩٥٤م)؛ **العرّابْ** (١٩٧٢م). ومن أفلامه الأخرى: **المتوحش** (١٩٥٤م)؛ **رقصة التانجو الأخيرة في باريس** (١٩٧٣م).

الْبرانس، جبال. جبال البَرانس سلسلة جبلية تكوِّن حدودًا طبيعية بين فرنسا وأسبانيا. وتمتد هذه الجبال إلى نحو ٤٣٥ كم من خليج بسكاي حتى البحر المتوسط. تغطي هذه الجبال مساحة أكثر من ٥٢,٠٠٠ كم²، ويبلغ متوسط ارتفاعها ١,٠٧٠م. ولكن بعض القمم في السلسلة الرئيسية ترتفع لأكثر من ٣,٠٠٠م. وتمثل قمة بيكودي أنيتو أعلى ارتفاع حيث يبلغ ارتفاعها ٣,٤٠٤م.

تنتشر الحقول الجليدية على المنحدرات الشمالية من البرانس، وتحتوي الجبال على معادن الحديد والرصاص والفضة والكوبالت. ومن الصناعات المزدهرة في أسبانيا صناعة استخراج خام الحديد قرب بلباو في الجبال التي تنتهي عند خليج بسكاي. كما تُوجد بالجبال غابات من خشب التنوب والصنوبر والبلوط.

وتمثل الجبال عائقًا للتجارة البرية، ولذا اضطرت أسبانيا وفرنسا طوال عدة سنوات إلى جعل معظم المبادلات التجارية بينهما تتم عن طريق البحر، وقد شُقَّت طرق عديدة عبر الجبال يتخللها خطان للسكك الحديدية: الأول بين بو في فرنسا وساراجوسا (سرقسطة) في أسبانيا عبر نفق كانفرانك. أما الخط الحديدي الثاني فهو بين تولوز في فرنسا وبين برشلونة في أسبانيا. ويسير هذا الخط صاعدًا إلى ارتفاع ١٥٨٠م عبر أكثر من أربعين نفقًا، وعلى مدى ٩٢ كم. وقد أقيم العديد من المنتجعات على المنحدرات الشمالية. وتقع أندورا أصغر إمارة على المنحدر الجنوبي من البرانس الشرقية، أما الباسك فهم يعيشون في البرانس الغربية.

بْرانكوسي، كُونسْتَانتِينْ (١٨٧٦ - ١٩٥٧م). يُعْتَبَرُ واحدًا من أشهر النحاتين في القرن العشرين. حاول أن يبسِّط أعماله على أساس العمل التجريدي فعمل هذا على شكل البيضة.

لقد ألهم النحت الإفريقي ونحت ما قبل التاريخ برانْكُوسي حيث وجد برانْكُوسي تقاربًا مع مفهومه المثالي لَلشكل الأساسي، أكثر مما وجده في الأساليب الأوروبية.

تمثال كونستانتين برانكوسي للآنسة بوجني له شكل بيضي وسطح لامع مصقول.

تأثرت أيضًا باكورة أعماله لدرجة كبيرة بأعمال النحات الفرنسي أوجست رُودان. ومن رُودان، طوّر برانكُوسي الاهتمام في سطوح النحت المصقول ودور الضوء على الشكل. بدأ يلمع أعماله بدرجة عالية حتى أصبحت سطوحها تبدو وكأنها تتبدد في الانعكاسات.

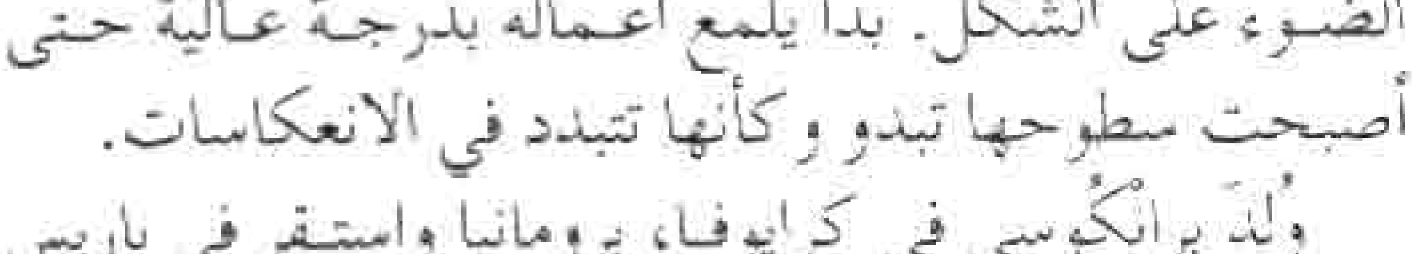
وُلِدَ برانكُوسي في كرايوفا، برومانيا واستقر في باريس عام ١٩٠٤م. لم يتغيّر أسلوبه في النحت بعد عام ١٩١٠م.

البرانيّة سمكةٌ حادةُ الأسنان تعيش في البحيرات والأنهار في معظم أنحاء أمريكا الجنوبية. وقد وُصفت أسماك البرانيّة في الأفلام والأساطير الغربية بأنها وحوشٌ ضاريةٌ شرسةٌ متعطشة للدماء، تستطيع تمزيق أي إنسان إربًا إربًا في ثوان. والواقع أن البرانيّة نادرًا ما هاجمت إنسانًا. ومع هذا فإن البرانيّة يُمكن أن تكون مشكلةً خطيرةً إذا ما أُدخلت في مياه أخرى، حيث إنها سوف تلتهم أعدادًا كبيرةً من الأسماك المستوطنة بها وكذا البرمائيات والحيوانات المائية الأخرى.

يوجد ٢٥ نوعا على الأقل من أسماك البرانيّة. ولها أجسامٌ غائرة، مُفلطحةٌ من الجانبين. ومعظم أسماك البرانيّة زيتونيةٌ خضراء إلى زرقاء تميل إلى السواد، ولها بطون حمراء أو برتقالية. وأشهر أنواعها البرانيّة الحمراء. ويُمكنها النمو إلى طول ٣٠سم تقريبًا. ولكل أسماك البرانيّة أسنانٌ حادة كالموسى، تستخدمها في التهام مجموعة من فرائسها.

تسبح البرانيّة وحدها عادة، وتتغذى على الأسماك الأصغر منها أو على البذور أو الثمار التي في الماء. ولكنها تسبح معًا في أسراب أحيانًا. وسربُ البرانيّة مثل قطيع من الكلاب المتوحشة، قد يُهاجم حيوانًا أضخم منه ويقضم قطعًا من لحمه بجدارة.

يُقدّر بعضُ المتحمسين للصيد، أسماك البرانيّة، لأنها مقاتلة شرسةٌ إذا ما أمسكتها السنارة، ولأنها طيبة المذاق. ويستمتع بعض أصحاب أحواض الأحياء المائية الإستوائية ببقاء البرانيّة بها أول الأمر. ولكن تكاليف تغذيتها تُرهقهم فيما بعد. ونتيجةً لهذا فقد أُدخلت أسماك البرانيّة المتوحشة في بعض الأنهار والبحيرات في الولايات المتحدة خاصةً في الجنوب الشرقي.



سمكة البرانية لها أسنان حادة كالموسى تستخدمها لمهاجمة فريستها. وتعيش البرانيّة في أنهار أمريكا الجنوبية وبحيراتها.

براهما اسم إله بشكله التجريدي المطلق في الديانة الهندوسية. يزعم الهندوس أن براهما هو القوة المقدسة التي تُثبّت الكون. ولبراهما ثلاثة أقانيم رئيسية تُدْعَى **الثالوث الهندوسي**، وهي: **براهما** خالق الكون، **فيشنو** الحافظ، **شيفا** المدمّر.

يعزو الهندوس براهما إلى فكرة **الذات الكونية** (الروح العالمية) التي هي أصل الأرواح الفردية. ويعتقد الكثير من الهندوس أن على الناس أن يكتشفوا الذات الكونية أو البراهما في أنفسهم حتى يصلوا إلى الكمال الروحي. وفي كتاب **الريج ـ فيْدَا** وهو من أوائل كتب الهندوس المقدسة عندهم كان اسم براهما يشير عندهم إلى القوة الكامنة في التضحيات الدينية. ومع تطور الفلسفة الهندوسية أصبحت هذه القوة تعني روح الكون. إن **الأبانيشاد** مجموعة كتابات يمجد أصحابها براهما فوق كل أشكال الآلهة الأخرى.

انظر أيضًا: **الأبانيشاد؛ شيفا؛ الهندوسية.**

براهمابترا، نهر. نهر براهمابترا يعد من أهم الطرق المائية في جنوب آسيا. ينبع هذا النهر من المنحدرات الشمالية لجبال الهملايا في التيبت، وبعد أن يجري ٢,٧٠٠كم في الجزء الشمالي الشرقي من الهند وبنغلادش، يتحد مع نهر الجانج ويشكلان معًا دلتا الجانج. ويسمى الجزء الشمالي من النهر بعدة أسماء ففي التيبت يعرف باسم يارلنج زانجبو. تستطيع القوارب أن تمخر عباب النهر لأكثر من ١٣٠٠كم وتعيقها منحدراته بعد هذا الحد. وشيد جسر على النهر قرب جوهاتي بالهند عام ١٩٦٣م. ولوادي نهر براهمابترا في آسام أراضي زراعية خصبة تستغل في زراعة الشاي والأرز والجوت. تنمو فيها محاصيل كثيرة من الشاي والقنب والأرز. وفي موسم الأمطار يغمر النهر معظم الوادي مزودًا المنطقة بري طبيعي يناسب زراعة الأرز. وتعد أنهار لوهت ودبوغ ودهونج وسبنسري أهم روافده.

براهي، تيخو (١٥٤٦-١٦٠١م). عالم فلك دنماركي، طور طريقة لمراقبة الكواكب والنجوم، وأكد على أهمية هذه المشاهدات على أسس منظمة. استعمل براهي الأسطرلاب والرُّبعيَّة لتقدير مواقع الأجرام السماوية وذلك لأن التِّلسكوب (المقراب) لم يكن قد اختُرع. كانت مشاهداته أكثر دقة من أيّ عالم من علماء الفلك الأوائل.

كشفت مشاهداته لحركة النجوم، أن الجداول المستعملة وقتئذ للتنبؤ بمواقع النجوم كانت غير دقيقة، وساعدت رؤيته **للسوبرنوفا** (المستعر فائق التوهج) عام ١٥٧٢م على نقض الفكرة القديمة القائلة بأنه لا يمكن حدوث تغيير في السماوات ماوراء مدار القمر.

رفض براهي ـ كغيره من علماء الفلك المعاصرين له ـ أن يقبل **نظرية كوبر نيكوس** حول النظام الشمسي. حسب هذه النظرية فإن الأرض والكواكب الأخرى تدور حول الشمس. استخدم براهي المنطق العقلي فقال إذا كانت الأرض تدور حول الشمس، فباستطاعته أن يقيس التغيرات في مواقع النجوم الناجمة عن حركة الأرض. لم يكن براهي ليدرك أن تلك التغيرات صغيرة جدًا بحيث لا يمكن لأدواته أن تكتشفها. ومع ذلك فإن معطيات براهي من مشاهداته مكّنت فيما بعد يوهانز كيبلر، الفلكي الألماني وعالم الرياضيات، من أن يؤكد نظرية كوبرنيكوس.

وُلد براهي في نَدْستِرابْ (كانت وقتئذ مدينة دنماركية والآن سويدية) قرب مالْمو، وكان من النبلاء. درس في جامعات في كلٍ من الدنمارك وألمانيا وسويسرا. بنى براهي مرصدًا فلكيًا متطورًا في جزيرة هفِنْ (الآن تدعى فِنْ) حيث أنجز هناك الكثير من مشاهداته.

انظر: **الفلك، علم**.

براودهون، بيير جوزيف (١٨٠٩ - ١٨٦٥م). اشتراكي ومصلح فرنسي. نشر عام ١٨٣٧م مؤلَّفًا بعنوان: **مقالة حول القواعد العامة**، كافأته عليه أكاديمية بيزانسون براتب لمدة ثلاث سنوات، غير أنه فقد إجازة الأكاديمية له بعد ثلاث سنوات بسبب مقالته **ما الملْكية الخاصة؟** فقد كشفت المقالة عن أفكاره الاشتراكية حيث إنه ذكر أن **الملْكية سرقة**.

وضع براودهون مؤلفات كثيرة أخرى. وفي أغلب الأحيان جرّت عليه نشاطاته الأدبية والسياسية متاعب مع الحكومة الفرنسية. وقضى عدة سنوات في السجن والمنفى. لاتتسم أعماله دائما بالانسجام، وهي صعبة التفسير أحياناً، بسبب شغفه باستعمال عبارات متناقضة، مغالية. مثلاً استنكر الملْكية الخاصة، لكنه لم يشجب أصحاب الأراضي الزراعية الذين لم يسيئوا استخدام أراضيهم، ولم يجعلوا منها موردًا للكسب على حساب الآخرين.

آراؤه السياسية. كان براودهون متحمساً لفكرة الحرية والعدالة، والمساواة. وانطوت فكرته عن الحرية على رفضه كل سلطة ما عدا سلطة الأسرة. وبخلاف كثير من الكتّاب الاشتراكيين، لم يكن براودهون يرى أية فائدة من سلطات الحكومة. احتقر النظام الديمقراطي. كان فوضويا أو مؤمناً بنظام اجتماعي بدون حكومة. انظر: **الفوضوية**.

قال براودهون إنه ينبغي أن يعمل المجتمع بعقود. ويجب أن تقوم هذه العقود على **التوافق** الطوعي بين أناس أحرار ومتساوين. وكان يعتقد أن العقود ستنشئ نظاماً يقوم على الحقوق والواجبات المتبادلة مما يفضي إلى العدالة. وحث على المساواة، إلا أنه كان يعتقد بوجود أجناس وضيعة. وعارض منح النساء مزيدا من الحقوق الاجتماعية.

آراؤه الاقتصادية. دعا براودهون إلى الإقراض بلا قيود، وأسس بنك الشعب لتنفيذ آرائه بشأن المال. وكسب البنك حوالي ٢٧,٠٠٠ مشترك، لكنه أُرغم على تصفيته بعد شهور قليلة بسبب صعوبات سياسية.

حض براودهون في بعض أعماله على التعاون بين العمال وصغار الملاك. فقد اعتقد أن مثل هذا التعاون سيكون أدعى إلى إرساء قواعد الحرية، والعدالة والمساواة من أي إجراء حكومي.

حياته المبكرة. ولد براودهون في بيزانسون، ودرس في كلية بيزانسون. وعمل في مؤسسة للطباعة خلال الفترة من ١٨٤٣-١٨٤٧م، وانتقل إلى باريس عام ١٨٤٨م.

براوْنْ، ألكسَنْدَر كـرُوْم (١٨٣٨ - ١٩٢٢م). كيميائي أسكتلندي كان يميل بدرجة كبيرة إلى تطبيق الرياضيات في الكيمياء. عمل براون مع السير إداورد فرانكلاند لحل مشاكل البنية التركيبية. وهو مشهور **بقانون كْروم براون** الذي يهتم بصيغ مشتقات البنزين. وقد دَرَسَ أيضًا المركبات العضوية للكبريت.

ولد كروم براون في أدنبره وتلقى تعليمه في جامعات أدنبره، وهايدلبرج ولندن وماربيرج. وأصبح أستاذًا في جامعة أدنبره.

براوْنْ، إيفـا (١٩١٢- ١٩٤٥م). خليلة أدولف هتلر، الحاكم المطلق لألمانيا من عام ١٩٣٣م حتى عام ١٩٤٥م. التقت براون بهتلر لأول مرة عام ١٩٢٩م في ميونيخ حينما كانت تعمل مساعدة لهينريخ هوفمان، مصور هتلر الشخصي.

أعطاها هتلر جناحًا في مكان إقامته الشخصي. لم يكن لبراون دور سياسي مؤثر في الحكومة ولم تحاول أبدًا التدخل في عمل هتلر أو نشاطاته الرسمية. كانت لها مطالب قليلة. وكانت قد كرّست نفسها لهتلر بشكل كامل. جعلها هتلر ثرية وحجبها تمامًا عن أنظار الناس.

إيفا براون

وُلدت إيفا براون في ميونيخ في ألمانيا لأبوين بافاريين من الطبقة المتوسطة. قرب نهاية الحرب العالمية الثانية، انضمّت إلى هتلر في ملجأ تحت مقر المستشارية الألمانية في برلين، على رغم رفضه لذلك، وصممت على البقاء معه حتى النهاية. انتحر كل من براون وهتلر عندما أطبقت القوات السوفييتية في اليوم التالي على المكان الذي كانا يختبئان فيه.

براوْن، جورج. انظر: **جورج براون، اللورد**.

براوْن، جـون (١٨٠٠-١٨٥٩م). أمريكي عُدّ متطرفًا بسبب دعوته إلى إلغاء تجارة الرقيق. كلّفت دعوته كثيرًا من الأرواح نتيجة دفاعه المستميت عن العبيد. كما مهدت محاولاته هذه لوقوع الحرب الأمريكية الأهلية بطريقة غير مباشرة وذلك في الفترة (١٨٦١-١٨٦٥م). أبحر أسلافه إلى أمريكا في أوائل فترة الاستعمار. ولد في تورينجتون بولاية كونكتيكت، بالولايات المتحدة الأمريكية، وعاش مرحلة طفولته في ولاية أوهايو. بلغ عدد أولاده ٢٠ طفلاً من زواجه مرتين. قام بكثير من الأعمال المتعددة وكانت له تجارب تجارية متعددة غير ناجحة. وعاشت أسرته حياة غير مستقرة.

جون براون

براون وإلغاء الرِّق. كره براون منذ صباه الاستعباد، وساعد العبيد المشردين في الهروب إلى كندا. عاش في سبرينجفيلد، بولاية ماساشوسيتس في الفترة ما بين عامي ١٨٤٦ و١٨٤٩م. بعد تركه سبرينجفيلد كوّن منظمة من العبيد لحمايتهم من عصابات الخطف. انتقل عام ١٨٤٩م إلى شمال إيلبا بنيويورك في منطقة مليئة بالسود حيث دفن براون بعد وفاته.

استقر خمسة من أولاده في ولاية كنْساس ووسعوا فيها نشاطهم لكي لا تتحول هذه الولاية إلى ولاية عبيد. هاجم براون المؤيدين للاستعباد وتجارة الرقيق وأحرق مدينة لورانس. بعد يومين من هذه الحادثة، قاد براون حملة إلى خليج بوتاوتومي، وهناك قام رجاله بقتل خمسة من مؤيدي الاسترقاق الأصليين بأسلوب وحشي. حدثت عدة معارك دموية صغيرة بين الولايات الحالية من العبيد والمؤيدين الاسترقاق. اشتهر براون بلقب **براون أوسواتومي القديم**، وذلك بعد دفاعه عن أوسواتومي نتيجة للهجوم الذي شنّه عليها مؤيدو الاسترقاق عام ١٨٥٦م.

مَعْبر هاربر. فكر براون في شن هجوم على الجنوب، وبدأ في جمع الأسلحة والرجال لهذا الهدف عام ١٨٥٧م. وبالرغم من انتهاك براون للمبادئ والقوانين إلا أنه تلقى التأييد العاطفي والمساعدة من البعض. لم يكن الأفراد الذين قاموا بمساعدة براون ملمّين بخطته التي أعدّت لغزو **مستودع الأسلحة والذخيرة الحربية** بالولايات المتحدة. وعند معبر هاربر، بفرجينيا (وهي الآن غربي فرجينيا)، بدأ براون تنفيذ خططه وعمليات المشاغبة محتميًا بالجبال لتشجيع العبيد على التمرد والثورة.

تمكن براون و١٨ من تابعيه من الاستيلاء على مستودع الأسلحة في ١٧ أكتوبر عام ١٨٥٩م ولكنه فشل في الهرب. حاصر الجيش المحلي براون ورجاله، وقامت قوة بقيادة الكولونيل روبرت بالهجوم على الحصن وفتحه بالقوة، واستسلم براون للسلطات لمحاكمته، بعد أن تصرّف بشجاعة وذكاء. وقد أجرى الشماليون عدة محاولات

لإنقاذه واعتباره غير مذنب. ولكنه أُدين وأُعدم في ٢ ديسمبر من العام نفسه. وعندما بدأت الحرب الأهلية الأمريكية تغنَّت قوات الاتحاد بهذه الكلمات تخليدًا لذكراه، فكانوا يقولون:

"جسد جون براون يتحلل في القبر، ولكن روحه لازالت تخطو إلى الأمام".

انظر أيضًا: **الحرب الأهلية الأمريكية؛ الولايات المتحدة، تاريخ.**

براونْ، رُوبَرْت (١٧٧٣ - ١٨٥٨م). طبيب وعالم نبات أسكتلندي. اكتشف روبرت النواة في الخلايا الحية، ووصف عام ١٨٢٧م حركة الجسيمات المجهرية التي تُعرف الآن **بالحركة البراونيّة**. قضى خمس سنوات في أستراليا وتسمانيا باحثًا في مجال النبات. عمل روبرت أمينًا للمتحف البريطاني في لندن. وبدأ دراسة بقايا النباتات مستخدمًا المجهر. وولد في مونتروز، بأسكتلندا.

براون، السير آرثر وتن. انظر: **ألكوك وبراون.**

براونِي في التراث الشعبي البريطاني يُعتقد بأنه مخلوق نافع وطيب القلب. والبراونيون يتخذون هيئات الرجال ضئيلي الأجسام وقبيحي الأشكال ذوي شعور غزيرة ولحى كثيفة.

ويُسمَّوْن بالبراونيين (ذوي اللون البني) لأنهم يرتدون المعاطف وأغطية الرأس البنية اللون.

يرتبط كثير من البراونيين بأسر معينة. حيث يقومون ليلاً، عندما تكون الأسرة نائمة، بخضِّ اللبن واستخراج الزبد منه وكنس الأرض، كما يقومون بعدة أعمال منزلية أخرى. تُعدُّ الأسرة أحيانًا الطعام وتتركه في مكان خفي لتجعل البراوني سعيدًا. ويكون البراوني مؤذيًا أحيانًا. وإذا أسيء إليه، فإنه ربما يقوم بكسر الأطباق، أو يقوم بحل قيود البقر أو يسبب اضطرابات أخرى.

لايقبل البراوني أجرًا على أعماله. وإذا تركت الأسرة له معطفًا جديدًا أو غطاء للرأس، استاء البراوني وربما ترك الأسرة.

براونينج، إليزابيث باريت (١٨٠٦ - ١٨٦١م). شاعرة إنجليزية مشهورة في عهد الملكة فكتوريا. نالت في بداية الأمر كثيرًا من الإعجاب كشاعرة أكثر من زوجها، روبرت براونينج. تعرف إليزابيث عن طريق قصة حبها مع براونينج، وقد انتشرت مجموعتها **قصائد من البرتغال** على مستوى عالمي. انظر: **براونينج روبرت.**

إليزابيث براونينج

ولدت إليزابيث باريت في درهام، بإنجلترا وتلقت تعليمها بالمنزل، ودرست اللغة اليونانية القديمة واللغة اللاتينية، وعدة لغات حديثة في مرحلة مبكرة من عمرها. حكم والدها عائلته بقسوة، ولكنه كان فخورًا بإليزابيث وما أنجزته. وقد عمل عام ١٨١٩م على تسهيل طباعة قصيدة طويلة كتبتها إليزابيث وهي في الثالثة عشرة من عمرها.

وقد أصيبت إليزابيث نتيجة لسقوطها في عام ١٨٢١م بإصابة في عمودها الفقري. وازدادت حالتها سوءًا لعلمها بغرق أخيها عام ١٨٣٨م وأصبحت غير قادرة على العمل تمامًا. قضت إليزابيث معظم وقتها في حجرة مظلمة تكتب القصائد وكثيرًا من الخطابات.

براونْنج، روبرت (١٨١٢ - ١٨٨٩م). من أشهر الشعراء في العصر الفكتوري بإنجلترا. يعكس عمل براونينج تفاؤله وإيمانه القوي بالقيم الإنسانية. وفي مقطع شعري من مسرحيته **رحيل بَبَّا** (١٨٤١م)، أقر براونينج اعتقاده «بأن وجود الله في السماء يعني أن العالم بخير».

حياة براونينج. ولد براونينج وتربى في ضاحية لطيفة بمدينة لندن، اقتنى والده مكتبة بها ٦,٠٠٠ كتاب في اللغات المختلفة. أصبحت هذه المكتبة المنبع الرئيسي في تعليم روبرت. كان تودده لإليزابيث باريت وزواجه منها عام ١٨٤٦م من أشهر القصص الغرامية في العالم. عاش براونينج وزوجته في إيطاليا من عام ١٨٤٦م حتى وفاة إليزابيث عام ١٨٦١م. عاد براونينج بعد ذلك مع ابنه الصغير إلى لندن. لم يحصل براونينج على مرتبته كشاعر مشهور حتى بلوغه ٦٠ عامًا. وقد تم تكريمه كأديب بارز في نهاية حياته.

أشعار براونينج. قام براونينج بطبع أولى قصائده **بولين** عام ١٨٣٣م. كتب عدة أشعار قصصية ومسرحيات قبل أن يبرع في أسلوبه الجيد الذي عُرف بالمنولوج المسرحي (قصيدة يحاور فيها شخص شخصًا آخر دون أن نسمع ما يقوله الشخص الآخر). تحدَّث في منولوجاته عن الشخصيات الخيالية أو التاريخية وتضمَّن كتابه **الرجال والنساء** (١٨٥٥م) كثيرًا من أفضل منولوجاته. ومن أكثر أعماله طموحًا **الخاتم والكتاب** (١٨٦٨ - ١٨٦٩م) وتَقُصُّ في ١٢ منولوجًا حادثة قتل رومانية في القرن السابع عشر الميلادي.

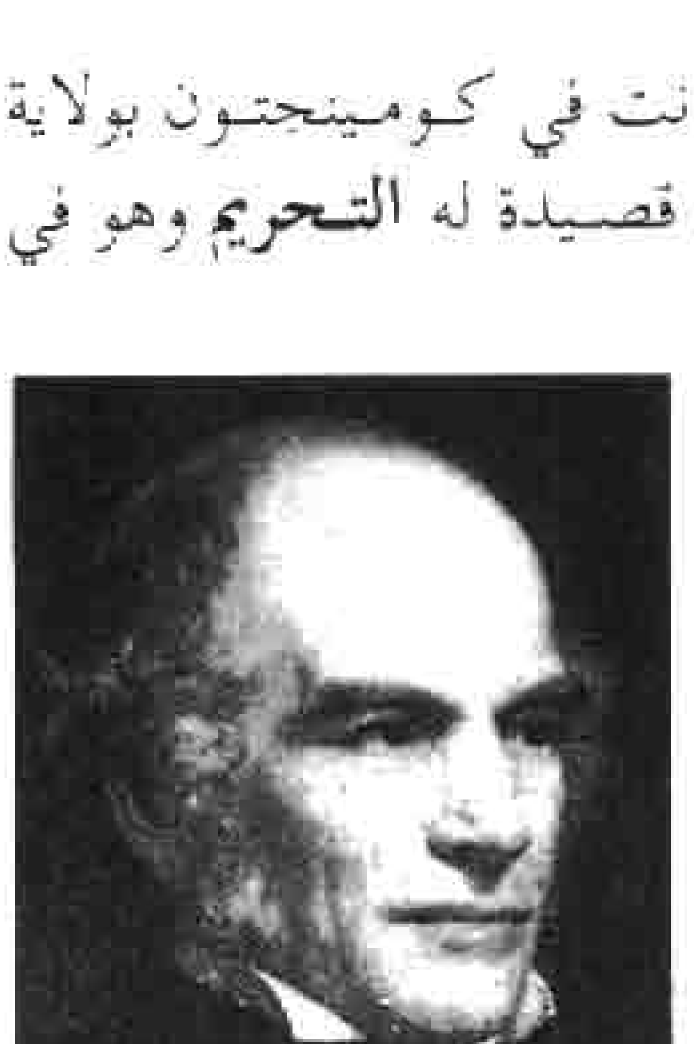
اتسمت بعض شخصيات براونينج بالخير وبعضها الآخر بالشر، وقد عبَّر عن إيمانه بقيمة العمل تعبيراً غير مباشر وكُرْهه للسلوك السلبي. في **التمثال النصفي** (١٨٥٥م) أدان المصباح غير المضيء والعورة غير المستورة، وقد أكدت أعماله إيمانه بأن نقائص الحياة، والجهاد للحصول عليها ما هي إلا مقدمة للكمال فيما بعد الحياة.

وبالرغم من أن آراء براونينج كان لها أهمية في حد ذاتها، إلا أن نموذج أشعاره العنيفة وحركتها الانفعالية السريعة كان لها نفس درجة الأهمية. تشير هذه الصفات إلى احترام براونينج للطاقة الجسدية والعمل. كما عبرت أشعاره بإعجاب عن الحيوية الروحية والجسمية، كما في قصيدة **كيف احضروا الأخبار السارة من جنيت إلى إيكس** (١٨٤٥م).

يتضح من بعض أشعار براونينج اهتمامه بالثقافة العربية وتأثره بها. ففي قصيدة **كرشيش** نجد شخصية طبيب عربي بهذا الاسم عاصر ظهور المسيح عليه السلام. وفي **مليكه** نقرأ قصة مستمدة من حياة البادية العربية. هذا بالإضافة إلى قصيدة حول المناضل الجزائري عبدالقادر الجزائري تعبر عن إعجاب براونينج به.

بْرَايانْت، وليم كَلن (١٧٩٤-١٨٧٨م). من أشهر الشعراء الأمريكيين الأوائل، وهو محرر صحفي ذو نفوذ كبير. أدّى برايانت دوراً كبيراً في الشؤون العامة للبلاد لمدة ما يقرب من ٥٠ عاماً بسبب مهنته كصحفي. عُرفت قصائده بالأسلوب القوي الجزْل ووصفه الحقيقي للطبيعة والسحر. وقد أثر الشاعر العاطفي وليم وردزورث على شخصية برايانت وأفكاره تأثيراً كبيراً. كان وصف برايانت للطبيعة، كغيره من الشعراء العاطفيين مثل وليم وردزورث، قويّاً وشخصيّاً. كتب برايانت مقالات عن الشعر اعتبرت من بواكير النقد الأدبي الأمريكي. ومن أعماله أيضًا حملاته لمقاومة الاسترقاق.

أعماله الأولى. ولد برايانت في كومينجتون بولاية ماساشوسيتس. نشرت أول قصيدة له **التحريم** وهو في الثالثة عشرة من عمره، وكانت تستخف بسياسة الرئيس توماس جيفرسون. وكتب برايانت عام ١٨١١م جزءاً كبيراً من أشهر قصيدة له وهي بعنوان **ثانا توبيسيس**. وتُعد القصيدة تأملات في مفهوم الموت. قدم والده قصيدة ثاناتوبيسيس وقصيدة أخرى



وليم كلن برايانت

إلى مجلة في بوسطن تُدعى **مجلة النقد الأمريكي**. لم يصدق المحررون أن هذه القصيدة الشهيرة كتبتها شخصية أمريكية. نشرت المجلة القصيدة عام ١٨١٧م، وفي الحال أصبح أحد الرواد في كتابة الأشعار. أضاف برايانت عام ١٨٢١م مقدمة شعرية لتلك القصيدة وكذلك خاتمة شعرية، بدأت بهذا البيت:

عش حياتك كاملة حتى يأتيك اليقين

كتب أحسن مجموعة من قصائده قبل عام ١٨٤٠م، كما كتب قصيدة **الطائر السابح**. وتتأمل هذه القصيدة الطائر وهو يطير، وتوضح كيف أن الطائر وبرايانت كلاهما تحت رعاية الله في هذا الكون. كما كتب قصيدة **لحن الحدائق** عام (١٨٢٥م). وفي **قصيدة البراري** (١٨٣٣م)، كتب عن توسع الولايات المتحدة الأمريكية نحو الغرب إلى نهر المسيسيبي وما بعده من أماكن.

أعماله الأخيرة. عُرف برايانت في عام ١٨٢٥م بأنه من أحسن الشعراء الأمريكيين. لقد ترك ولاية ماساشوسيتس في هذا العام وذهب إلى مدينة نيويورك حيث أصبح محرراً شريكًا في إحدى المجلات هناك. انضم عام ١٨٢٦م إلى مجموعة موظفي جريدة **المساء** وهي إحدى الجرائد اليومية في نيويورك. عمل محرراً بهذه الجريدة من عام ١٨٢٩م حتى وفاته. وقد سبّبت كثرة انشغاله في الصحافة وضيق وقته عدم استمراره في كتابة الشعر، وعبر عن أسفه في هذه القطعة: **لا أستطيع أن أنسى الحب الشديد المتوهج** (١٨٢٦م).

أصبح برايانت نشطًا في العلاقات القومية والحياة الحضرية في مدينة نيويورك. وجعل جريدة المساء الصوت الرائد للحزب الديمقراطي، وأيد في مقالاته حرية التعبير وأيد المنظمات العمالية. وساعد في تأسيس السنترال بارك ومعرض الفنون القومي **المتروبوليتان** في مدينة نيويورك.

في الأربعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي، أصبح برايانت المتحدث المعارض لسياسة الأسترقاق. وقد ترك حزب الديمقراطيين وانضم إلى حزب الجمهوريين في الخمسينيات من القرن التاسع عشر، لأن الأخير كان معارضاً لهذه السياسة نفسها.

برايت، ريتْشارد (١٧٨٩ - ١٨٥٨م). طبيب إنجليزي حصل على تقدير في عام ١٨٢٧م عقب توضيحه العلاقة بين الكلى المريضة والزلال في البول وداء الاستسقاء. وقد أدى به هذا إلى تحديد الحالة التي أصبحت معروفة **بمرض برايْت** والتي تسمى الآن التهاب الكلية. وانضم برايت إلى الهيئة الطبية لمستشفى جاي في لندن عام ١٨٢٠م. وكان يقضي ساعات طوال كل يوم يجري

الكشف الطبي على مرضى المستشفى، ويفحص الأعضاء المريضة بعد الموت. وقد أصدر مجلدين باسم **تقارير الحالات الطبية** (١٨٢٧-١٨٣١م) يتضمنان أوصافًا لحالات كثيرة، منها درن الحنجرة والنزيف الدماغي والحمى التيفية. وقد ساعد هذا العمل في توجيه الأطباء البريطانيين لمواكبة البحث عن أسباب المرض في أوائل القرن التاسع عشر.

وُلدَ برايت في بريستول بإنجلترا وتخرج في جامعة أدنبره بأسكتلندا.

برايْتون مدينة ساحلية ذات حكومة محلية تقع على الشاطئ الجنوبي لإنجلترا. انظر: **المملكة المتحدة**. ويجذب المناخ اللطيف وموقع المدينة عند القنال الإنجليزي الكثير من هواة الرحلات أثناء فصل الصيف. ويمتد شاطئ برايتون لمسافة ثمانية كيلومترات. عدد سكانها ١٣٣,٤٠٠ نسمة

يتميز الشاطئ بوجود الكثير من الحصى كما تغطيه الرمال عند حدوث المد المنخفض. وبالمدينة حوض كبير لرسوّ السفن وإصلاحها ورصيفان ممتدان في البحر. وأصبح **الجناح الملكي** أكثر العلامات شهرة في حدود مدينة برايتون. وشُيِّد هذا المبنى المزخرف مقرًا لأمير ويلز (الذي أصبح فيما بعد الملك جورج الرابع) في نهاية القرن الثامن عشر وأوائل القرن التاسع عشر الميلادي.

ويستخدم هذا المبنى حاليا لعقد المؤتمرات والمناسبات الاجتماعية. وظلت مدينة برايتون قرية صغيرة تشتهر بصيد الأسماك حتى نهاية القرن الثامن عشر الميلادي ثم أصبحت المنتجع الأنيق ذا النمط الحديث. وقد هبطت شعبية برايتون بوصفها منتجعًا سياحيًا منذ أوائل القرن العشرين، إلا أن المدينة شهدت في الوقت نفسه تطورا بوصفها مركزًا للمؤتمرات، ولوجود المعاهد العلمية وكثير من المكاتب التجارية التي تأسست هناك.

برايْد، حركة. تعد حركة برايد أحد أهم الأحداث السياسية الحاسمة في تاريخ الحرب الأهلية الإنجليزية، وفيها تم استبعاد أعضاء محددين من مجلس العموم البريطاني عام ١٦٤٨م؛ لأنهم يفضلون الحل السلمي مع الملك تشارلز الأول.

كان البرلمان والجيش قد هزما الملك عام ١٦٤٧م، لكنه عقد تحالفاً سريًا مع الأسكتلنديين، ثم جدد القتال عام ١٦٤٨م. ولكن أوليفر كرومويل تمكن من هزيمة فلول الجيش الأسكتلندي عند بريستون، وبذلك أنهى الحرب سريعًا في إنجلترا، ومع ذلك فقد كان العديد من أعضاء مجلس العموم، مايزالون يفضلون عقد معاهدة مع الملك. ولكن الجيش الإنجليزي المنتصر طالب بإعدام الملك. وفي السادس من ديسمبر ١٦٤٨م قام العقيد **توماس** برايد بمحاصرة مجلس العموم البريطاني، واقتحم المجلس، وقبض على أكثر من ٤٠ عضوًا بينما أجبر ٩٠ منهم على البقاء خارج المجلس. وبعد هذه الحركة، حوكم الملك في يناير ١٦٤٩م، وأدين ثم أعدم.

انظر: **الحرب الأهلية الإنجليزية**.

برايس كانيون الوطني، متنزه. يقع متنزه برايس كانيون الوطني جنوب ولاية يوتا بالولايات المتحدة الأمريكية. يحتوي على صخور ذات أشكال غريبة وألوان جذابة قلما توجد في أي مكان آخر من العالم. ويغطي هذا المتنزه ١٤,٥٠٠ هكتارًا من منطقة كانيون الكبرى الواقعة على هضبة كولورادو. وأخذ اسمه من إبينز برايس وهو من المستوطنين الرواد استقر في المنطقة عام ١٨٧٥م.

تآكلت الصخور بسبب المياه والجليد فصارت ذات أشكال غريبة وتلونت بأكثر من ٦٠ درجة من درجات الألوان الأحمر والقرنفلي والنحاسي والأصفر الشاحب، وتتألق هذه الألوان بصورة أكبر في ضوء الشمس. ويعتقد بعض علماء الجيولوجيا أن هذه الصخور تعكس ٦٠ مليون سنة من تاريخ القشرة الخارجية للأرض.

وبالمتنزه سلسلة من الوديان يصل عمقها في بعض الأماكن إلى أكثر من ٣٠٠ مترًا. تأخذ صخور المتنزه أشكال الأبراج والمعابد والكاتدرائيات والقلاع والجبال والحيوانات البرية. ويقع جسر برايس الطبيعي على وادٍ ضيق في الجزء الجنوبي من المتنزه. أنشئ متنزه برايس كانيون الوطني عام ١٩٢٨م.

البرباريس، شُجَيْرة. شجيرة البرباريس اسم لعدد من الشجيرات الشوكية الواطئة. وهذه الشجيرات لها أوراق حمراء وثمار زاهية في الخريف. **والبرباريس العادي** ينمو بشكل طبيعي في شمال أوروبا، وكذلك ينمو بريًا في شرق الولايات المتحدة. يستعملها الناس لتزيين منظر الحدائق. ويصيب **صدأ الساق السوداء** البرباريس في الربيع. وهذا المرض الفطري أيضًا يسبب ضررًا كبيرًا للحنطة؛ ولهذا السبب يجب ألا يزرع البرباريس العادي في حقول زراعة الحنطة، حيث إن المرض ربما ينتشر من شجيرات البرباريس إلى حقول الحنطة. تنمو أشواك شجيرة البرباريس دائمًا في مجموعات ثلاثيَة، وتظهر الثمار اللحمية في العناقيد.

والبرباريس الياباني نبات صالح للحدائق. وهو لايصاب بأمراض النبات ويمكن أن يميز بسهولة عن

البرباريس العادي شجرة ذات أوراق مسننة وعناقيد من الثمار اللحمية. تتحول الثمرة والأوراق إلى اللون الأحمر الزاهي في الخريف.

البرباريس العادي. ينمو الصنف الياباني متضامًا جنبا إلى جنب. ويحمل الثمرة اللحمية إما مفردة أو مزدوجة. وثمار البرباريس صالحة للأكل. وتحتوي سيقان النبتة على صبغة صفراء. **والبرباريس الشتوي الأخضر** له قدرة على تحمل التقلبات المناخية وهو دائم الخضرة.

انظر أيضًا: **أوريجون، كرمة؛ تفاح مايو.**

البَرْبَر قبائل تقطن شمال غربي إفريقيا في منطقة الصحراء الكبرى. ويقدر عدد أفراد هذه القبائل بنحو ١٥ مليون نسمة. ويتحدثون بعدة لهجات بربرية. ويتبع الكثير منهم العادات والتقاليد العربية والإسلامية خصوصاً بعد أن فتح العرب المسلمون أراضيهم وانخرطوا معهم في الإسلام والفتوحات.

يعتمد معظم البربر في معيشتهم على الرعي والزراعة، ويعيشون في قرى صغيرة تقع غالبًا في مناطق جبلية وعرة. يعيش القبائل الجزائريون ـ هكذا يعرفون ـ وقبائل البربر بجبال الأطلس بالمغرب بهذه الطريقة نفسها. كما أن بعض القبائل التي تتحدث اللغة البربرية، مثل قبائل الطوارق بالصحراء تجوب الصحراء، مع قطعان الجمال والبقر والأغنام بحثاً عن المراعي.

وكان البربر هم أول من سكن الساحل الغربي للبحر الأبيض المتوسط في إفريقيا. وقد يرجع وجودهم في تلك المنطقة إلى نحو عام ٣٠٠٠ ق.م. أو ماقبل ذلك.

ومنذ حوالي عام ٦٠ ق.م، توالى على حكم أراضي البربر كل من القرطاجيين والرومان والوانداليين والبيزنطيين والعرب المسلمين والأتراك والأسبان والفرنسيين والإيطاليين في عصور مختلفة. ومن بين كل هؤلاء كان للعرب المسلمين أكبر تأثير على الثقافة البربرية.

وخلال فترتي الحكمين القرطاجي والروماني اللتين امتدتا من حوالي عام ٦٠٠ ق.م إلى القرن الخامس بعد الميلاد، كان تجار البربر حلقة الوصل بين ساحل البحر الأبيض المتوسط وأسواق الذهب، والعاج، والرقيق في غربي إفريقيا. وقد أصبح عدد من البربر الساحليين مواطنين رومانيين. ولكن البربر في المناطق الجبلية والصحراوية المنعزلة استمروا في العيش في مجموعات مستقلة.

بدأ الفتح العربي الإسلامي لشمالي إفريقيا في القرن السابع الميلادي واعتنق كثير من البربر الإسلام وأصبحوا مسلمين. وخلال القرن الثامن، انضم البربر المسلمون إلى العرب في فتح أسبانيا.

وبعد عام ١٠٥٠م، سيطرت الإمبراطوريات التي يحكمها البربر على أجزاء كثيرة من شمالي إفريقيا لمدة تقارب المائتي عام. وقد أسس بربر الصحراء **إمبراطورية المرابطين** عام ١٠٥٠م والتي سيطرت في أوج ازدهارها على المناطق التي تعرف الآن باسم المغرب، وغرب الجزائر، وجنوب أسبانيا. وفي نحو عام ١١٥٠م، أطاح بربر الجبال بإمبراطورية المرابطين وأسسوا إمبراطورية الموحدين التي

البربر يعيشون في شمالي إفريقيا والصحراء الكبرى. ويرتدي رجال البربر البرنس (عباءة بغطاء رأس) والعمامة. بينما تغطي نساء البربر رؤوسهن والجزء الأسفل من وجوههن عند الظهور في الأماكن العامة.

سيطرت على المناطق التي تعرف الآن باسم الجزائر والمغرب وتونس وأجزاء من أسبانيا. وقد انقسمت تلك الإمبراطوريات الكبيرة خلال النصف الأول من القرن الثالث عشر. ولكن البربر استمروا في السيطرة على بعض الأجزاء المتبقية من الإمبراطوريات السابقة حتى القرن السادس عشر.

وفي تلك الأثناء استمر العرب المسلمون في التحرك عبر شمال إفريقيا، وبمرور الوقت استولوا على معظم المناطق الساحلية وانخرط البربر في المجتمع الإسلامي. ولم تستمر لغات البربر الأصلية وعاداتهم وتقاليدهم إلا في المناطق الجبلية والصحراوية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

إفريقيا	الحاميون	ليبيا
الأندلس، فتح	دول البربر	ليبيا، تاريخ
الجزائر	الطوارق	المغرب
الجزائر، تاريخ	غانا، دولة	المغرب، تاريخ

بربروسا. انظر: **فريدريك الأول**.

بَرْبَروسَّة، خَيـر الدين (٨٧١؟ - ٩٥٣هـ، ١٤٦٦؟ - ١٥٤٦م). مجاهد بحري تركي مسلم مشهور. ولد في ملتين. وكان أول أمره مجاهداً تحت إمرة أخيه عروج. اكتسب شهرة واسعة لمهارته وشجاعته. ولاّه أخوه عروج على الجزائر، عندما خرج في حملته على تلمسان. وكان قد استولى على الجزائر قبيل ذلك. اختاره أتباعه خلفًا لأخيه عروج بعد وفاته. وكان مركزه حرجًا؛ إذ ثار أهل شرشال وتنس، وتخلى عنه رجال قبائل ابن القاضي ملك كوكو، وأغار أبو حمو ملك تلمسان على وادي شلف، وتربص أهل الجزائر بالعثمانيين، ولذا طلب عون السلطان العثماني سليم الأول، وقدم له فروض الولاء باسم البلاد التي فتحها أخوه، ووعد بدفع أموال سنوية. وقبل السلطان العثماني هذا العرض ومنحه لقب باشا ورتبة البيلربك، وأرسل إليه ألفي رجل بمدافعهم إلى الجزائر، وصرّح بتجنيد المتطوعين للجهاد معه، ومنحهم حقوق رجال الإنكشارية، فأصبح تحت إمرته أربعة آلاف مقاتل، تمكن بهم من مواجهة الأخطار التي تهدده. فأجبر قوة أسبانية على الرحيل عن الساحل عام ٩٢٦هـ - ١٥١٩م.

هزمه التونسيون واضطروه للالتجاء إلى جيجل، وظل في ملجئه بجيجل يعيد تنظيم جيشه. واستأنف نشاطه

الجهادي، ومهاجمة الشواطئ الغربية للبحر الأبيض المتوسط فيما بين عامي ٩٢٧ - ٩٣٢هـ، ١٥٢٠ - ١٥٢٥م. وقويت شوكته مرة أخرى، فاستطاع الاستيلاء على سولو ٩٢٨هـ، ١٥٢١م وعلى بونة عام ٩٢٩هـ، ١٥٢٢م وقسنطينة. وهزم ابن القاضي عام ٩٣٢هـ، ١٥٢٥م وقتله. وعاد العثمانيون واحتلوا متيجة والجزائر وعاقب أهل قسنطينة لطردهم قائدهم وقتل الحامية التركية هناك، عام ٩٣٤هـ، ١٥٢٧م. وصالحه حسين خليفة بن القاضي، ووافق على دفع مبلغ مالي سنوي للعثمانيين عام ٩٣٥هـ، ١٥٢٨م.

واستولى على بنون، وهو معقل أسباني على جزيرة قريبة من الجزائر، عام ٩٣٦هـ، ١٥٢٩م. وبذلك استعاد العثمانيون سلطانهم على تلك الجهات. وكون فرقًا من الجند إلى جانب الإنكشارية، الذين أصبحوا خطرًا عليه لجنوحهم إلى التمرد. وأخضع البلاد التونسية عام ٩٤١هـ، ١٥٣٤م، ولكن الأسبان استردوها منه عام ٩٤٢هـ، ١٥٣٥م. واستدعاه السلطان العثماني إلى الآستانة، فعينه **قبودان باشا** وعهد إليه بإدارة الحملة البحرية التي وجهها لمقاتلة شارل الخامس وأحلافه. وتَرَكَ الأمور في الجزائر بيد خليفته وانصرف إلى القيام بأعباء منصبه الجديد، فأعاد تنظيم الأسطول التركي وزاد فيه، وكان له نصيب فعال في المعارك التي خاضها هذا الأسطول. هاجم شواطئ أبوليا عام ٩٤٤هـ، ١٥٣٧م. واستولى على عدة جزر من البندقية، واضطر البنادقة إزاء هذا إلى مهادنة الباب العالي. وعلت مكانته عند السلطان العثماني. ومما زاد كثيراً في نفوذه تحقيقه نصرًا غاليًا على حملة شارل الخامس على الجزائر عام ٩٤٨هـ، ١٥٤١م.

قام بنشاط واسع ضد مدن إيطاليا الساحلية عام ٩٥٠هـ، ١٥٤٣م، فاستولى على بعضها. وانتهت الحرب بصلح كرسي عام ٩٥١هـ، ١٥٤٤م. وكون ثروة هائلة بالآستانة من بينها عدة قصور على البوسفور. وتوفي بالآستانة، ودفن في المسجد الذي بناه في بيوك دره.

البربري، عكرمة. انظر: **عكرمة البربري**.

البربيتورات، عقار.

البربيتورات، عقار. عقار البربيتورات مجموعة من العقاقير تستخدم كمُسَكِّن للناس أو كمنوِّم. وهي تقلّل من نشاط الدماغ وتعمل على تهدئة الجهاز العصبي. ويسبب الاستعمال المتواصل لهذه العقاقير الإدمان، ويمكن أن تسبب الجرعة الزائدة في الوفاة.

ويستخرج البَرْبِيتُورات من حمض البربيتوريك. وهو عادة يُباع في شكل كبسولات أو أقراص، لكنه متوافر كذلك في شكل مسحوق وسوائل. وتختلف البَرْبِيتُورات في تركيبها، وأوزانها وكذلك في بقاء تأثيرها.

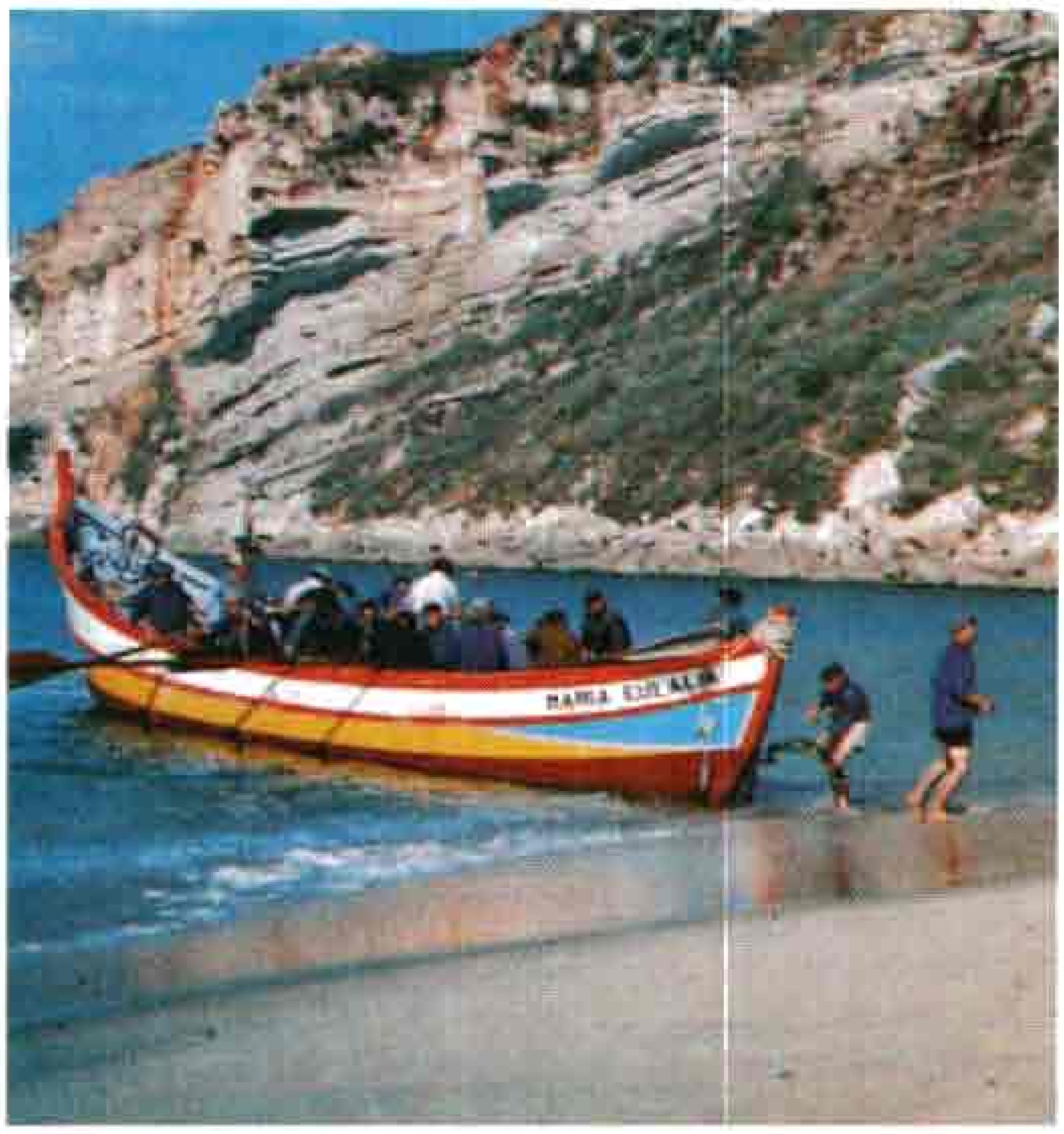
وأول استعمال للبربيتورات في مجال الطب كان الباربيتال الذي ظهر في عام ١٩٠٣م تحت الاسم التجاري فيرونال. والثاني كان الفينوباربيتون، وقد بدأ استعماله في عام ١٩١٢ تحت الاسم التجاري لومينال. وفي الوقت الحاضر يستعمل الأطباء أكثر من ٢٥ نوعاً من البَرْبِيتُورات.

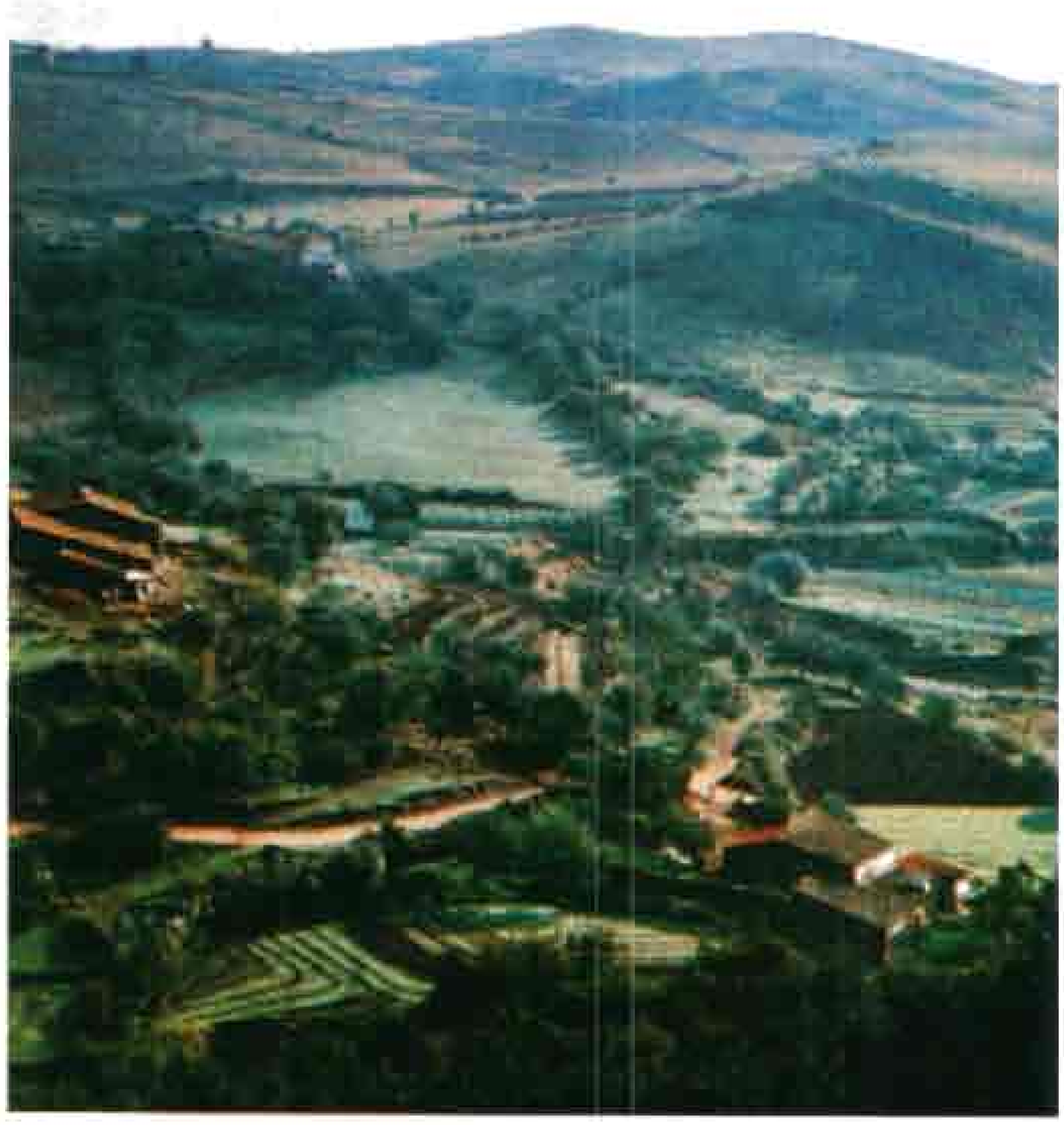
الاستعمالات الطبية. تهدئ الجرعات الصغيرة لأغلب البَرْبِيتُورات الأشخاص، أما الجرعات الكبيرة فتساعد على النوم. والبربيتورات التي تستعمل غالباً لهذه الأغراض تتضمن المبلوباربيتون والبنتوربابيتون والكوينالباربيتون ومزيج من هذه المجموعات. يستعمل الجراحون الثيوبنتال وقليلاً من البَرْبِيتُورات بمثابة مخدر. وتساعد الفيناوباربيتون والبَرْبِيتُورات ذات المفعول الطويل على منع نوبات الصرع. وفي بعض الأحيان تستعمل البَرْبِيتُورات لتخفيف المرض العقلي بحيث يمكّن المرضى من مناقشة مشاكلهم مع طبيب الأمراض النفسية.

أخطار البَرْبِيتُورات. يمكن أن تؤدي زيادة جرعة البَرْبِيتُورات، وخاصة إذا أُخذت مع الكحول، إلى الغيبوبة أو حتى الوفاة. والشخص الذي يتناول جرعة زائدة يحتاج إلى عناية طبية فورية، فيجب استدعاء الطبيب مباشرة. أثناء انتظار الطبيب، يجب على المريض ـ إذا كان واعيًا ـ أن يشرب كمية كبيرة من الحليب أو الماء، ويجب أن يُحثّ على التقيؤ، ويمكن أن يتناول كذلك القهوة المركزة أو الشاي المركز. وإذا كان المريض مغمى عليه، يمكن للطبيب أن يساعده بالأكسجين والحقن المنشطة المنبهة. انظر: **الإسعافات الأولية**.

يأخذ بعض الناس كميات كبيرة من البَرْبِيتُورات كوسيلة خلاص من التوتر. وتناول جرعات كبيرة كهذه يسكر كما يسكر الكحول. فيصبح كلام الذين يتعاطونها بمثل هذه الكميات غير واضح، ويضعف عندهم التوازن ومَلَكة التمييز، وتنشأ لدى الأشخاص الذين يتناولون جرعات كبيرة من البَرْبِيتُورات بانتظام حالة الإدمان. وعندما يحاول المدمنون إيقاف استعمال البَرْبِيتُورات، يعانون من التشنجات وارتعاش الجسم ومن حالة عصبية خطيرة، ويمكن أن يسبب التوقف المفاجئ لتناول العقار الموت. ويمكن للمدمنين أن يتخلوا عن تعاطي البَرْبِيتُورات تدريجياً، وذلك بتقليل الكمية التي يتعاطونها.

انظر أيضاً: **إدمان المخدرات**.





كثير من سكان البرتغال يعيشون في قرى زراعية صغيرة أو قرى لصيد السمك. (إلى اليمين) فريق برتغالي لصيد السمك يستعد لمغادرة الشاطئ.
الأرض المزروعة (إلى اليسار) تغطي معظم البرتغال. حاصلات البرتغال الزراعية تشمل العنب، والزيتون، والطماطم.

جمهورية البُرتُغال

البرتُغال دولة تقع في شبه جزيرة إيبيريا في أقصى الطرف الغربي من قارة أوروبا، وتحتل أسبانيا ـ جارة البرتغال من الشرق والشمال ـ باقي أجزاء شبه الجزيرة تقريبًا. تواجه البرتغال من الغرب والجنوب المحيط الأطلسي، ولشبونة هي عاصمة البرتغال وأكبر مدينة فيها.

يعيش معظم البرتغاليين في قرى ريفية. ومن القرويين أناس مهرة يبحرون عبر مياه المحيط الأطلسي العاصف في قوارب صغيرة لصيد السمك، ومزارعون ينتجون العنب الذي يستخدم في صنع أنواع شتى من المشروبات.

وخلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر استهل المكتشفون البرتغاليون المغامرون ماتمكن وصفه **بالعصر الذهبي للاكتشافات الأوروبية**. فقد قاد بارثولوميو دياز الرحلة البحرية الأولى حول رأس الرجاء الصالح في الطرف الجنوبي لإفريقيا. وأبحر فاسكو داجاما حول الرأس، واكتشف طريقًا بحريًا إلى آسيا. كما أبحر بدرو ألفاريز كابرال إلى مايعرف اليوم باسم البرازيل. وهذه الرحلات البحرية وغيرها أدت إلى تأسيس إمبراطورية برتغالية شاسعة اشتملت على مستعمرات في إفريقيا، وآسيا وأمريكا الجنوبية.

بدأت قوة البرتغال ونفوذها يضعفان في أواخر القرن السادس عشر. ولكنها احتفظت بكثير من إمبراطوريتها لأكثر من ٤٠٠ عام. في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين استقلت جميع مستعمراتها عبر البحار باستثناء ثلاث مستعمرات هي جزر الآزور، وماديرا الواقعة في شمالي المحيط الأطلسي، وماكاو المستعمرة البرتغالية الصغيرة التي تقع على ساحل الصين الجنوبي.

شهدت السبعينيات من القرن العشرين تغييرًا سياسيًا جوهريًا في البرتغال، فقد تناوب على حكم القطر حكام مستبدون في المدة من ١٩٢٦ حتى ١٩٧٤م؛ وخلال هذه الفترة، كانت الحرية الشخصية محدودة وسُحقت القوى المعارضة للحكومة. وفي عام ١٩٧٤م شنت مجموعة من الضباط العسكريين الشباب ثورة وأطاحوا بالدكتاتورية في البلاد؛ وفي عام ١٩٧٦م تبنت البرتغال نظام الحكم الديمقراطي.

نظام الحكم

البرتغال جمهورية، ودستورها الذي اعتُمد عام ١٩٧٦م يمنح المواطنين حقوقهم المدنية مثل حرية التعبير، وحرية المعتقد، وحرية الصحافة. كما يستطيع المواطن البرتغالي الذي يبلغ ١٨ عامًا أو يزيد، أن يُدلي بصوته في الانتخابات.

الحكومة الوطنية. يُصدر القوانين في البرتغال برلمان يسمى مجلس الجمهورية، وينتخب الشعب أعضاء هذا المجلس، ومدة العضوية أربع سنوات.

كذلك ينتخب المواطنون رئيس الجمهورية لفترة خمس سنوات. ويُعيِّن الرئيس، رئيس الوزراء، وهو على الأغلب قائد الحزب السياسي الحاصل على أكبر عدد من المقاعد في البرلمان. ويتولى رئيس الوزراء ومجلس الوزراء إدارة شؤون البلاد.

الحكومة المحلية. تنقسم البرتغال، بما فيها جُزر الآزور وماديرا، إلى ٢٢ مقاطعة طبقًا لتقسيمات الحكم المحلي. يختار الناخبون في كل مقاطعة حاكمًا ومُشرِّعًا لإدارة الشؤون الحكومية في المقاطعة. كما أن المدن والبلدان ضمن كل مقاطعة لها إدارتها المحلية.

التنظيمات السياسية. أكبر التنظيمات السياسية في البرتغال هي: الحزب الديمقراطي الاجتماعي، والحزب الاشتراكي البرتغالي، وحزب التجديد الديمقراطي، والحزب الشيوعي البرتغالي، وحزب الوسط الديمقراطي الاجتماعي (الحزب الديمقراطي المسيحي ـ سابقًا). وعمومًا، فإن أعضاء الحزب الديمقراطي الاجتماعي، والحزب الاشتراكي البرتغالي، وحزب التجديد الديمقراطي، وحزب الوسط الديمقراطي الاجتماعي يفضلون الاقتصاد الحر. بينما يفضل أعضاء الحزب الشيوعي البرتغالي هيمنة الحكومة على الاقتصاد.

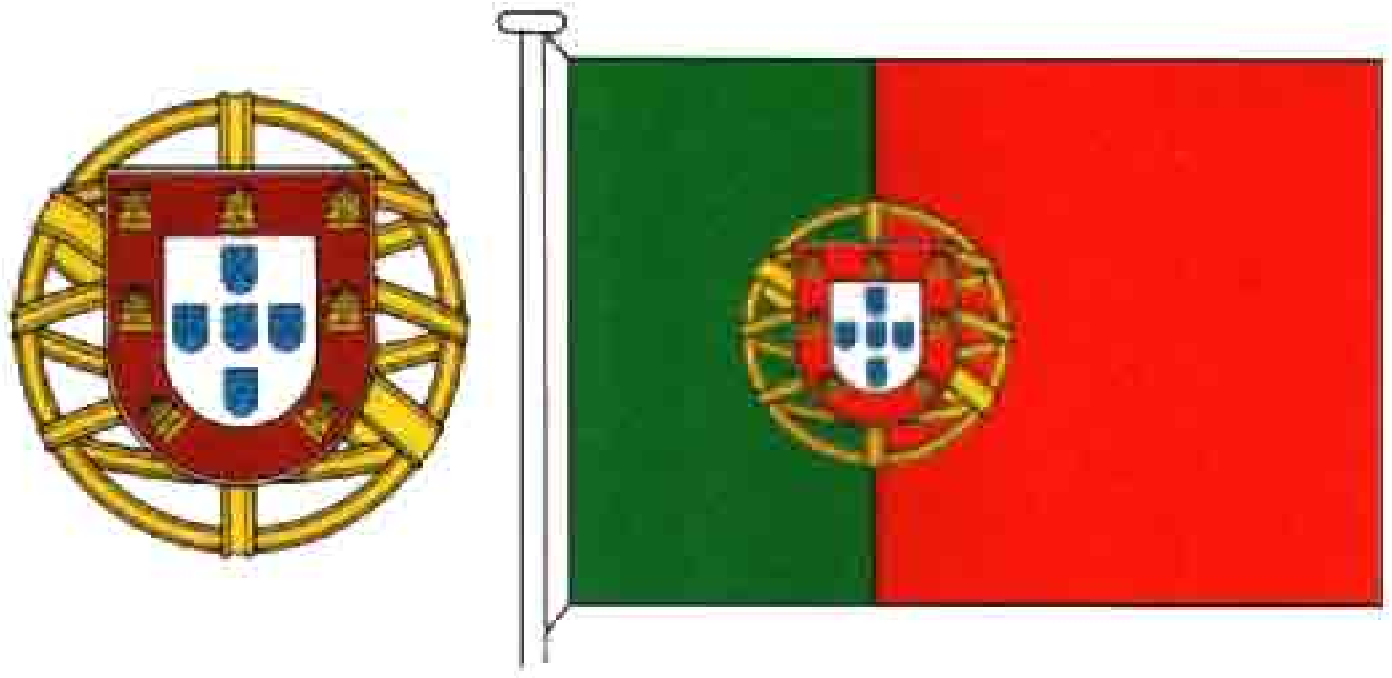
المحاكم. المحكمة العليا في البرتغال هي أعلى محكمة للاستئناف. كما يوجد في البرتغال أربع محاكم استئناف (أول درجة) ومحاكم محلية ومتنوعة على مستوى المقاطعات.

القوات المسلحة. ينتظم في سلك الجندية نحو ٦٥,٠٠٠ شخص، ولدى البرتغال جيش وبحرية وقوات جوية. تضم القوات المسلحة متطوعين ومجندين تجنيدًا إلزاميًا.

السكان

السكان والأسلاف. يبلغ عدد سكان البرتغال ٩,٨٩٤,٠٠٠ نسمة. يعيش نحو ثلثي السكان (٦٤٪) في مناطق ريفية.

لشبونة هي كبرى مدن البرتغال، وعدد سكانها حوالي ٨١٨,٠٠٠ نسمة، أما عدد سكان منطقة لشبونة الكبرى فيزيد على ٢,٠٠٠,٠٠٠ نسمة. كما أنها المركز الاقتصادي، والسياسي، والثقافي للبلاد، وفيها أحد أجمل موانئ العالم **بورتو** التي يبلغ عدد سكانها ٣٣٠,٠٠٠ نسمة، وسكان منطقتها الحضارية ١,٥٥٠,٠٠٠ نسمة، وهي المدينة البرتغالية الوحيدة ـ إضافة إلى لشبونة ـ التي يزيد عدد سكانها على ١٠٠,٠٠٠ نسمة، وهي المركز الرئيسي لشمالي البرتغال، ويعيش أكثر من ثلث سكان البرتغال في لشبونة وبورتو أو بالقرب منهما.



علم البرتغال فيه شريط أخضر يرمز إلى الأمل، وشريط أحمر يرمز إلى دم الأبطال. يوجد شعار النبالة البرتغالي على العلم وفي الصورة اليسرى وقد رسمت عليه القلاع والدروع التي تعيد ذكريات تاريخ البرتغال.

البرتغال تقع في الجزء الجنوبي الغربي من أوروبا. الآزور وماديرا مجموعتان من الجزر في الغرب، وهي ممتلكات برتغالية.

حقائق موجزة

العاصمة: لشبونة.

اللغة الرسمية: البرتغالية.

الاسم الرسمي: جمهورية البرتغال.

المساحة: ٩٢,٣٨٩كم² باستثناء مجموعة جزر الآزور وماديرا. أقصى المسافات: جنوب ـ شمال ٥٦٣كم، شرق ـ غرب ٢٠١كم. طول الساحل: ٧٣٧كم.

السكان: تقدير عام ١٩٩٦م: ٩,٨٩٤,٠٠٠. **الكثافة:** ١٠٧أشخاص/كم². **التوزيع:** ٦٤٪ في الريف، ٣٦٪ في المدن. تعداد عام ١٩٨١م: ٩,٣٣٦,٧٦٠. تقدير عام ٢٠٠١م: ٩,٩٤٥,٠٠٠ نسمة. هذه الأرقام لا تشمل سكان جزر الآزور وماديرا.

المنتجات الرئيسية: الزراعة: العنب، الطماطم، البطاطس، الخنازير، الدواجن، اللبن، أبقار اللحوم، الذرة. **صيد الأسماك:** السردين، التونة. **الصناعة:** المنسوجات، المنتجات الغذائية، منتجات الورق، الآلات الكهربائية، منتجات الفلين، منتجات الخزف، الأحذية، الإسمنت، الأسمدة.

النشيد الوطني: البرتغاليون.

العملة: الوحدة الأساسية: الإسكودو. لمعرفة قيمة الإسكودو، ولمعرفة الوحدة الصغرى، انظر: **النقود**.

هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

كان أُناس يعرفون **بالإيبيريين** أول من قطن فيما يُعرف الآن بالبرتغال. فقد عاشوا هناك قبل التاريخ المكتوب، قبل حوالي خمسة آلاف عام. وعبر القرون جاءت جماعات أخرى متعددة إلى البرتغال. كان منهم الفينيقيون والقرطاجيون والسِّلت والإغريق والرومان، والقوط الغربيون، ومسلمو شمالي إفريقيا. واليوم فإن سكان البرتغال الحاليين مزيج من كل هذه العناصر. وارتحل إلى البرتغال منذ منتصف ستينيات القرن العشرين آلاف من السود من مستعمرات البرتغال الإفريقية السابقة. إلا أن هؤلاء السود يشكلون أقلية ضئيلة في البلاد.

أنماط المعيشة. يعيش معظم البرتغاليين الريفيين في قرى صغيرة لصيد السمك، أو للزراعة. وقرى الصيد تمتد على طول الساحل. واعتمد سكان هذه المستوطنات على صيد السمك لكسب قوتهم؛ فللرجال الجرأة على الإبحار في مياه المحيط الأطلسي العاتية في قوارب صغيرة لصيد السمك، بينما تقوم النساء والأطفال بأعمال روتينية لتنظيف السمك وإصلاح شباك الصيد.

ينتج المزارعون البرتغاليون عدداً من المحاصيل، ولكنهم يشتهرون أكثر بإنتاج الأعناب، التي تصنع منها الخمور.

ومع أن البرتغال مازالت بلداً ريفياً إلا أن مدنها، وبخاصة لشبونة، وبورتو تتطور بمعدل كبير؛ ففي كل عام يتدفق على المناطق المتصلة بالمدن أعداد كبيرة من الريفيين بحثاً عن وظائف في مجال الصناعة أو أي نشاطات أخرى في المدن. وفي المدن البرتغالية مبان يرقى عمرها إلى مئات السنين وبها شقق حديثة، وبنايات ومكاتب.

يتمتع البرتغاليون بروابط عائلية قوية اكتسبوها من المسلمين الأوائل، حيث يعيش، في بعض الأحيان، في البيت الواحد جيلان أو أكثر من العائلة ذاتها. ويميل الرجال والنساء القادمون إلى المدن من القرى إلى الاحتفاظ بعلاقات وطيدة مع أقربائهم في الموطن الأصلي.

يرتدي معظم البرتغاليين في المدن والقرى على حد سواء الملابس الأوروبية

لشبونة عاصمة البرتغال وكبرى مدنها. تموج بالحركة والزحام وتقع على ساحل البرتغال، وتعتبر مركزًا قوميًا للأنشطة الاقتصادية والسياسية والثقافية.

الحديثة، ولكن بعض الريفيين يلبسون أزياء مشابهة لملابس أجدادهم. ينتشر لدى الرجال البيريهات (جمع بيريه) والقلنسوات الطويلة، والقمصان الفضفاضة والسراويل الواسعة. تلبس كثير من النساء ملابس طويلة وشالات في بعض المناطق، ويرتدي البرتغالي الملابس السوداء أو المظللة تظليلاً معتمًا للقيام بالنشاطات اليومية. ولكنهم قد يلبسون الملابس ذات الألوان المبهجة في بعض المناسبات الخاصة.

تحتوي الأطعمة الرئيسية في البرتغال على لحم البقر، والخنزير، والدجاج، والسمك، وبخاصة السردين، والأرز والبطاطس. والطبق المفضل هو شريحة اللحم مع قطع بطاطس وفوقها بيضة.

يستمتع الناس بالنشاطات الترويحية مثل الأغاني الشعبية، ومصارعة الثيران، وكرة القدم. ومصارعة الثيران

سوق شعبي في مدينة صغيرة هي لولي يجذب المشترين الباحثين عن الفواكه والخضراوات الطازجة، وكثير من المزارعين البرتغاليين يعرضون محاصيلهم بانتظام في مثل هذه الأسواق.

تختلف في البرتغال عما في أسبانيا وأمريكا اللاتينية في نقطة أساسية: ففي أسبانيا وأمريكا اللاتينية تُقتل الثيران بعد المصارعة، ولكن في البرتغال لايحق قتل الثيران أثناء المصارعة.

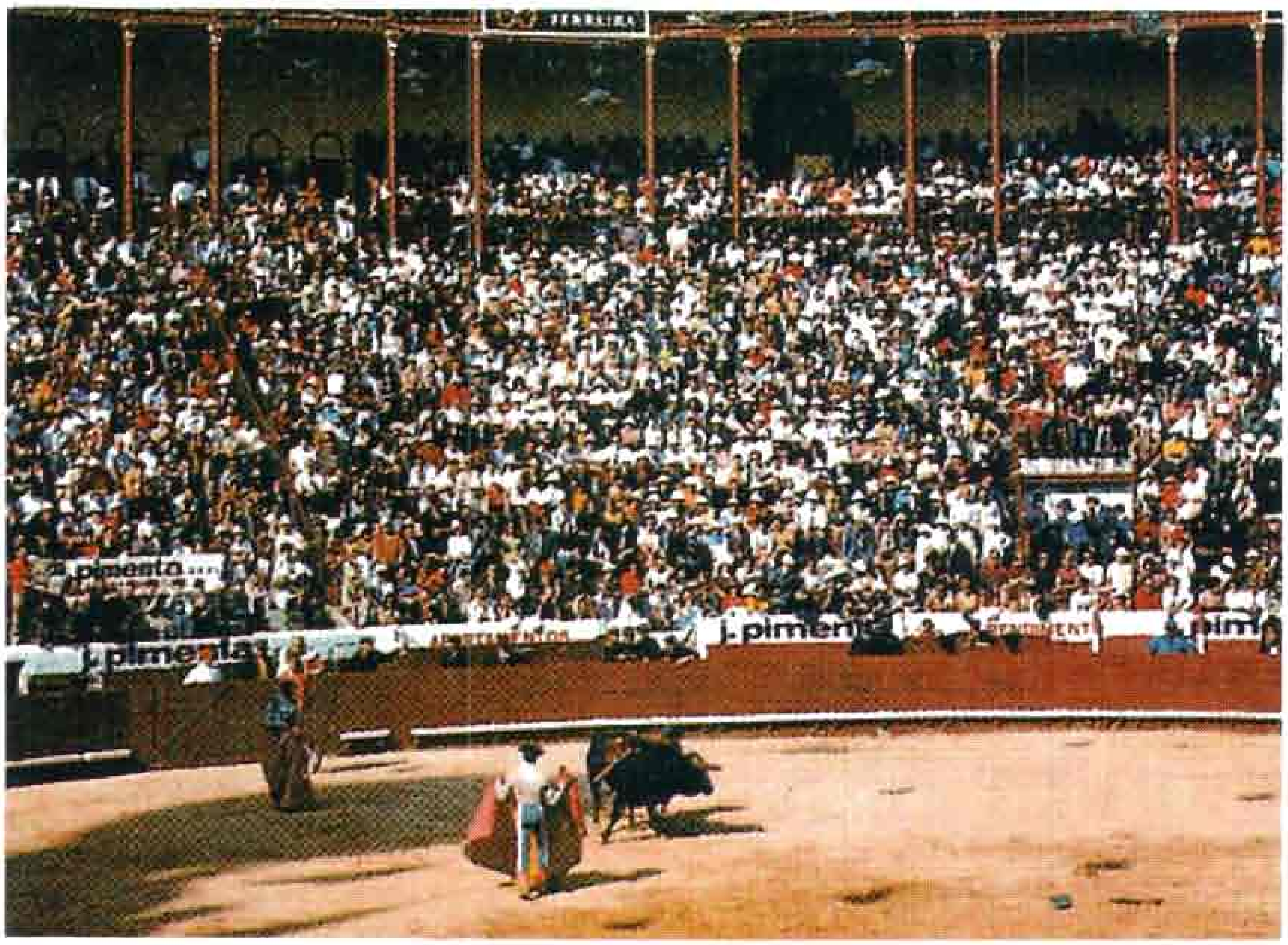
اللغة. اللغة البرتغالية هي اللغة الرسمية، وهي اللغة الواسعة الانتشار في البرتغال. واللغة البرتغالية كما هو الحال في اللغة الأسبانية هي إحدى اللغات الرومانسية التي انحدرت من اللغة اللاتينية. وتتشابه اللغتان البرتغالية والأسبانية في وجوه كثيرة.

الدين. يتبع معظم البرتغاليين المذهب الروماني الكاثوليكي،وفي البلاد أيضًا جماعات صغيرة من المسلمين، واليهود، والبروتستانت.

بقيت الكنيسة الرومانية الكاثوليكية حتى أوائل القرن العشرين تمارس تأثيرها بصفتها جزءًا من حكومة البرتغال القومية. وقد تم فصل الكنيسة عن الدولة عام ١٩١١م. الديانة الكاثوليكية مهمة للبرتغاليين، وبالأخص للريفيين منهم. وفي مناطق ريفية كثيرة يؤدي القساوسة الكاثوليك دورًا رئيسيًا في الإدارة المحلية، وفي التعليم، وفي الحياة الاجتماعية. ومن الأنشطة المهمة في حياة الناس: الاحتفالات الكاثوليكية التقليدية، والمواكب، والزيارات. ويزور كل عام آلاف النصارى البلدة البرتغالية المسماة **فاتيما**. فهناك، يُزعم أن مريم العذراء ظهرت لثلاثة أطفال كانوا يرعون الأغنام في عام ١٩١٧م. انظر: **فاتيما**.

التعليم. يعتبر نظام التعليم في البرتغال ضعيفًا مقارنة بمعظم أقطار غربي أوروبا، فنحو خُمس البالغين لايستطيعون القراءة أو الكتابة. وفقًا للقانون، على الأطفال البرتغاليين بين سن السادسة إلى الرابعة عشرة أن يلتحقوا بالمدارس، لكن كثيرا منهم يتركون الدراسة قبل سن الرابعة عشرة. وفي أغلب الأحيان، يكونون من أسر فقيرة يخرجون من المدرسة بحثًا عن العمل. التعليم المتوسط متوفر في جميع مناطق البرتغال، ولكن مناطق كثيرة في القطر لايوجد بها مدارس ثانوية. ويوجد في البرتغال عشر جامعات، فُتحت أربع منها بعد ثورة ١٩٧٤م. الجامعة الكبرى هي جامعة لشبونة وعدد طلابها أكثر من ثمانية عشر ألف طالب. وأقدم جامعة في البرتغال مقرها في كويمبرا، ويتلقى أقل من ٢٪ من السكان التعليم الجامعي في البرتغال.

الفنون. بدأ العصر الذهبي للفن البرتغالي خلال القرن الخامس عشر الميلادي، في ذات الوقت الذي ظهرت فيه البرتغال كقوة عالمية وبقي الوضع على ذلك حتى القرن السابع عشر. وتأثر الفن خلال هذه الفترة بالدين وأذواق الملوك وشغف البرتغاليين وحبهم للبحر.



مصارعة الثيران تجتذب جماهير غفيرة في البرتغال. مصارعة الثيران البرتغالية تختلف عن مثيلاتها في أسبانيا وأمريكا اللاتينية إذ لا يحق قتل الثور.

شيّد المعماريون إبان العصر الذهبي الكنائس ونحتوا التماثيل، كما طور هؤلاء المعماريون والفنانون طرازًا ملفتًا للنظر تميز بالاستغراق في التزيين. وعُرف هذا الطراز المفصل والمحكم باسم **المانويلي**، نسبة إلى الملك مانويل الأول، الذي حكم في الفترة من ١٤٩٥ إلى ١٥٢١م وكفل العديد من الفنانين تحت رعايته. والنموذج الشهير للفن المانويلي هو إطار نافذة كنيسة تومار، الذي تم تشكيله ليشبه المواد البحرية مثل المرجان (حجر قرنفلي)، والطحلب البحري، وشباك السفن وحبالها. ونال نونو غونزالفس شهرة في العصر الذهبي بفضل لوحاته التي رسمها للقديسين والملوك والأمراء. وكان أشهر عمل أدبي في العصر الذهبي هو **أس لوزياداس** للكاتب لويز دي كامويس. نُشرت هذه الملحمة المطولة التي تحكي منجزات البرتغال التاريخية وأبطالها عام ١٥٧٢م.

بعد حوالي عام ١٨٠٠م، تنحّى الفن الديني ليفسح المجال أمام الفن الذي يعكس الحياة اليومية. وأصبح البرتغاليون مشهورين بقصصهم، وشعرهم، والصور الكاريكاتورية السياسية.

للبرتغاليين ثروة من الفن الشعبي، وتتراوح أغانيهم الشعبية من الموسيقى الراقصة المرحة التي تدعى **تشولا**، و **فيرا** إلى **الفادو** وهي أغان حزينة تغنىّ برفقة آلة الجيتار. وتحظى المصنوعات اليدوية البرتغالية مثل الأدوات الخزفية والدانتيل والكتان بشهرة واسعة في دول عديدة.

الأرض والمناخ

تبلغ مساحة البرتغال ٩٢.٣٨٩كم². وهذه المساحة لاتشمل مجموعتي جُزر الآزور وماديرا. وتبلغ مساحة جزر الآزور ٢.٣٣٤كم² ومساحة ماديرا ٧٩٧كم²، معظم أرض البرتغال مستوية نسبيًا وترتفع قليلا فوق مستوى سطح البحر. وتوجد سلاسل جبلية في الشمال الشرقي، وفي الوسط، وفي الجنوب الغربي من البرتغال.

الأقاليم الجغرافية. يمكن تقسيم البرتغال إلى أربع أقاليم رئيسية: ١- السهول الساحلية، ٢- الهضاب الشمالية، ٣- السلسلة الجبلية الوسطى، ٤- الهضاب الجنوبية.

السهول الساحلية أرض مستوية تقع بمحاذاة الساحلين الغربي والجنوبي. في بعض المناطق، تضيق السهول، وفي أماكن أخرى تمتد إلى وسط الإقليم. وتقوم على هذه المنطقة قرى زراعية وقرى لصيد السمك. تقع المدن البرتغالية الرئيسية لشبونة وبورتو على ساحل المحيط الأطلسي.

أما الهضاب الشمالية والسلسلة الجبلية الوسطى، والهضاب الجنوبية، فإنها امتدادات لهضبة الميزيتا، تلك الهضبة الضخمة التي تغطي معظم أرض أسبانيا. تتكون المناطق في الغالب الأعم من سهول تقطعها سلاسل جبلية. وينتج المزارعون المحاصيل في هذه المناطق، ويربون الماشية في مناطق السهول. وفي الجبال توجد نسبة مئوية عالية من معادن البرتغال.

السهول المستوية تغطي كثيرًا من أرض البرتغال. في الجنوب الغربي من البرتغال، ترتفع السهول الساحلية لتلاقي الجبال في الهضاب الجنوبية.

تقع أعلى جبال البرتغال ضمن سلسلة جبال سييرا دي إستريلا. في إقليم السلسلة الجبلية الوسطى، ترتفع قمم الجبال أكثر من ٨٠٠ ,١م فوق مستوى سطح البحر. أعلى جبل في البرتغال هو إستريلا الذي يرتفع ٩٩٣ ,١م عن سطح البحر.

الأنهار. يقطع البرتغال من الشرق إلى الغرب، نهران رئيسيان هما: دورو في الشمال، ونهر تاجو في وسط البلاد. يصب نهر دورو في المحيط الأطلسي ويصب نهر تاجو - الذي يجري في وسط البرتغال - في المحيط الأطلسي عند لشبونة؛ أما نهر جواديانا وهو نهر ثالث مهم، فيجري على جزء من الحدود بين البرتغال وأسبانيا في الجنوب الشرقي.

يقسم نهر تاجو البرتغال بطرق متعددة، فالمنطقة الواقعة شمال النهر أكثر برودة من الواقعة إلى الجنوب، والمنطقة الشمالية أكثر كثافة بالسكان، بينما المنطقة الجنوبية أقل كثافة. والمزارع في الشمال تميل إلى الصغر، في حين أن المزارع في الجنوب كبيرة. وإضافة إلى ذلك فإن أهل الأجزاء الواقعة في الشمال من نهر تاجو، في غالبيتهم، محافظون سياسيًا مقارنة بأولئك الذين يعيشون في جنوبي النهر. انظر : **تاجو، نهر.**

المناخ. مناخ البرتغال معتدل وتسطع الشمس على معظم البلاد، وبخاصة في الجنوب. حيث يهرع البرتغاليون إلى المنتجعات في الجنوب ليستمتعوا بالمناخ الدافئ المشمس في الشتاء.

يكون الطقس في الربيع والصيف حارًا وجافًا وقليل المطر أو بدون مطر بوجه عام. أما في الخريف والشتاء، فإن الطقس يكون باردًا، ويسقط مطر غزير على معظم أنحاء البرتغال. المناطق الجنوبية من البرتغال لا تسقط عليها أي ثلوج، ولكن يسقط على المناطق الشمالية القليل منها. يغطي الثلج عمومًا القمم العالية لسلسلة جبال سييرا دي إستريلا لعدة شهور من كل سنة.

تتراوح معدلات درجات الحرارة في البرتغال من ٢١°م في يوليو إلى حوالي ١٠°م في يناير، ويبلغ معدل سقوط الأمطار ١٤٠سم في بعض الأجزاء الشمالية الداخلية، وحوالي ٥٠سم في الساحل الجنوبي.

الاقتصاد

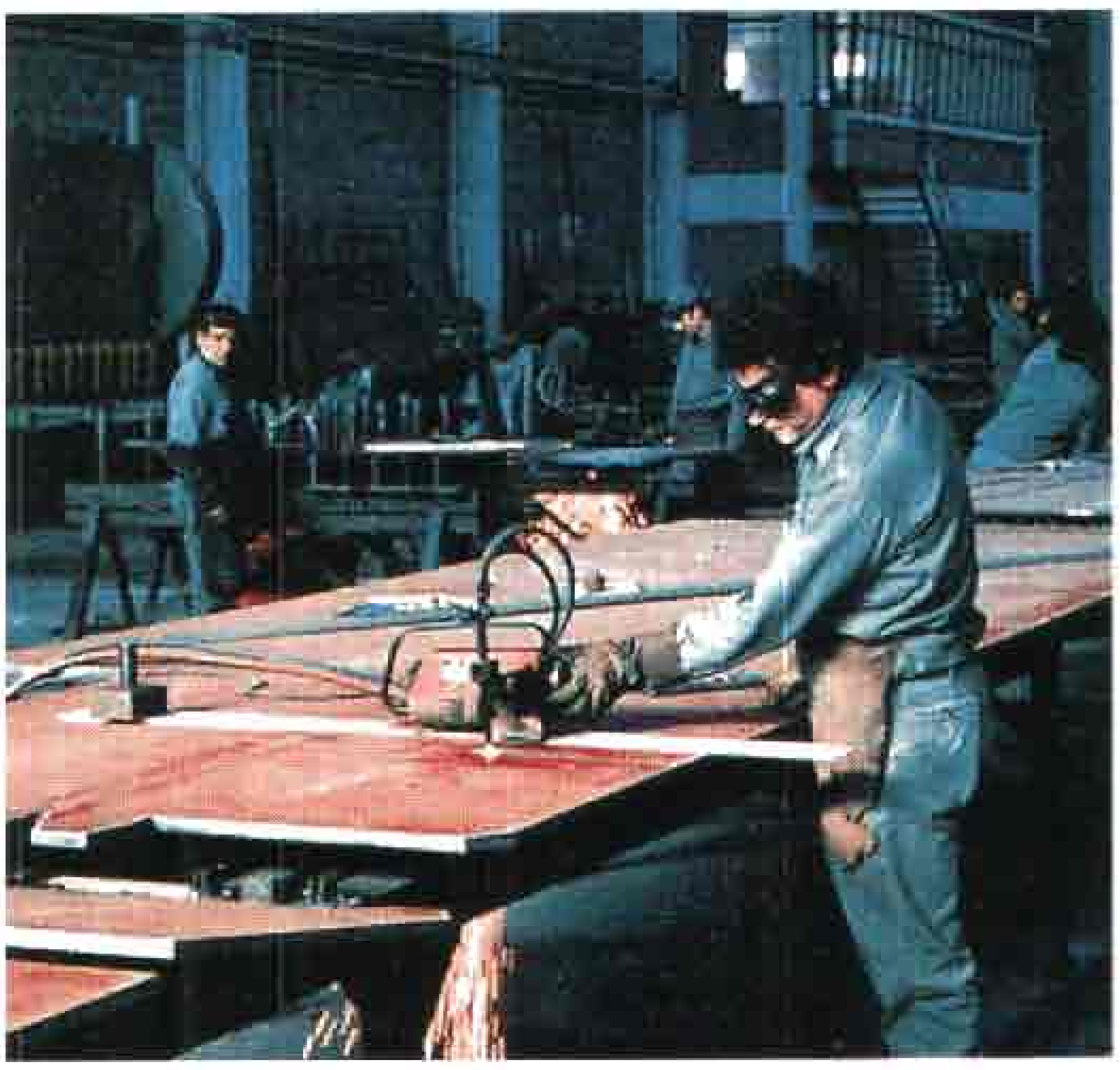
تحتل البرتغال إحدى المراتب الأكثر فقرًا بين الأقطار الأوروبية. وقد بدأ القطر منذ الستينيات من القرن العشرين يشهد نموًا اقتصاديًا. حتى منتصف القرن العشرين، كان اقتصاد البرتغال يقوم على الزراعة وصيد السمك بصورة أساسية، أما اليوم، فإن الصناعة هي العنصر الأهم في اقتصاد البرتغال، وتحتل حوالي ٣٠٪ من إنتاج البرتغال الاقتصادي، بينما تمثل الزراعة وصيد السمك حوالي ١٠٪ من الاقتصاد. وتحتل صناعة الخدمات عمومًا حوالي ٦٠٪ من الإنتاج الاقتصادي.

الموارد الطبيعية. توجد في البرتغال بعض الموارد الطبيعية الثمينة، ولكنها لم تستثمر بعد على نطاق واسع. أكثر المعادن التي جرى استغلالها هو حجر البناء، الذي يوجد في جميع مناطق البلاد. أما رخام الزينة فهو أغلى حجارة البناء المنتجة في البرتغال، كما يوجد في البرتغال ترسبات فحم حجري، ونحاس، وخام التنجستن.

تُغطي الغابات ثلث البرتغال، وتنتشر غابات الصنوبر الكثيفة في الشمال. أما غابات شجر بلوط الفلين في وسط البرتغال وفي جنوبه فإنها تنتج كميات كبيرة من الفلين. تمد أنهار البرتغال، وبخاصة دورو وتاجو، البلاد بالقدرة الكهرومائية. ويمثل المحيط الأطلسي مصدرا مهمًا للدخل، فقد اعتمد كثير من البرتغاليين منذ وقت طويل، على سمك المحيط الأطلسي مصدرًا لرزقهم.

الصناعات الخدمية. الوظائف الحكومية والتجارة يمثلان أهم أنشطة الخدمات في البرتغال. تسيطر الحكومة الفيدرالية بإحكام على أنشطة متعددة، بما في ذلك المصارف، وتصنيع المعادن، والمصالح العامة. تنتفع المؤسسات التجارية التي تبيع بالتجزئة من أعداد السياح الكبيرة التي تزور البرتغال. وتشتمل الخدمات الأخرى على التعليم والرعاية الصحية.

التصنيع. تتصدر صناعة المنسوجات كل المصنوعات الأخرى في البرتغال، وتعد الأقمشة القطنية أهم منتجات الدولة من المنسوجات. ومن أهم المصنوعات الأخرى


إنتاج المعادن والآلات أحد أنشطة البرتغاليين الرئيسية في الصناعة. عامل في مصنع بلشبونة يقطع صفيحة كبيرة من المعدن وفق حجم معين وشكل معين.

منتجات الغذاء، ومنتجات الورق والآلات الكهربائية. تشتمل الصناعات الغذائية في البرتغال على تعبئة اللحم، وإنتاج الغذاء الحيواني، والسردين المعلب، بالإضافة إلى المنتجات الخزفية، ومنتجات الفلين، والأحذية، والسماد.

الزراعة وصيد السمك. تتم زراعة الكروم على أودية الأنهار التي تخترق أرض البرتغال.

وتشتمل المحاصيل الأخرى التي تنتجها البرتغال على اللوز، والذرة الشامية، والزيتون، والبطاطس، والأرز، والطماطم، والقمح، ويربي المزارعون الأبقار، والدجاج، والخنازير، والأغنام. يصيد الصيادون سمك القد، والسردين، والتونة وأنواعًا أخرى من السمك.

معظم مزارع المحاصيل في البرتغال صغيرة الحجم. ويملك أغلب المزارعين الأرض التي يفلحونها. ولكن بعض المزارع، وخصوصًا في الجنوب، مزارع جماعية تمتلكها الدولة. وهناك عدد كبير من المزارعين البرتغاليين لايزالون يستخدمون الأساليب والمعدات القديمة، ولكن استخدام أساليب الزراعة الحديثة ومعداتها ازداد كثيراً بدءاً من ثمانينيات القرن العشرين.

التجارة الخارجية. تشمل صادرات البرتغال الرئيسية، الملابس والمنسوجات، والفلين، والورق، والخمور. ويستورد القطر كميات كبيرة من الكيميائيات، والحبوب، والحديد، والفولاذ، والنفط ومنتجاته، وخيوط النسيج والغزل، وتجهيزات المواصلات.

منذ عام ١٩٥٩م إلى ١٩٨٦م كانت البرتغال عضواً في اتحاد التجارة الحرة الأوروبي. وفي عام ١٩٨٦م تركت البرتغال اتحاد التجارة الحرة الأوروبي، وانضمت إلى المجموعة الأوروبية (الآن الاتحاد الأوروبي). وألمانيا ـ عضو الاتحاد الأوروبي ـ هي الشريك التجاري الرئيسي للبرتغال. وللبرتغال علاقات تجارية قوية مع أعضاء آخرين في المجموعة الأوروبية بما في ذلك فرنسا، وبريطانيا، وأسبانيا، وأقطار أوروبية أخرى. كما أن للبرتغال علاقات تجارية قوية مع الولايات المتحدة الأمريكية.

النقل. تربط مناطق البرتغال بعضها ببعض شبكة من خطوط السكك الحديدية تمتلكها الحكومة القومية التي تدير شبكة السكك الحديدية الرئيسية. كما تمتلك الحكومة وتدير خطوط الطيران القومية، (طيران البرتغال). ومطار لشبونة هو المطار الدولي الرئيسي. ولشبونة أيضًا ميناء القطر الرئيسي.

يوجد في البرتغال ما معدله سيارة لكل سبعة أشخاص. تقوم السيارات والحافلات، وعربات الترام الكهربائية بتأمين المواصلات في المدن. ولايزال بعض الناس في المناطق الريفية يستخدمون عربات تجرها الثيران، أو الخيول، أو البغال.

الاتصالات. تمتلك الحكومة وتدير أنظمة الهاتف، والبرق، والبريد في البرتغال. يوجد في البرتغال ما معدله حوالي مذياع لكل خمسة أشخاص، وتلفاز لكل ستة أشخاص. يشاهد كثير من البرتغاليين التلفاز في الأماكن العامة مثل المطاعم، والحانات، والدكاكين. يوجد في البرتغال حوالي ٢٥ جريدة يومية. وتشمل الجرائد الرسمية **كوريو دامانها** في لشبونة، **وجورنال دي نوتسياس** في بورتو.

نبذة تاريخية

عاش إنسان ماقبل التاريخ على وجه الاحتمال فيما يعرف الآن بالبرتغال قبل أكثر من مائة ألف عام. ولكن السكان المعروفين في المنطقة كانوا ينتمون إلى قبيلة الأيبيريين، الذين عاشوا في شبه جزيرة أيبيريا ـ البرتغال حاليًا ـ وأسبانيا على الأقل منذ خمسة آلاف عام مضت.

احتلت جماعات كثيرة شبه جزيرة أيبيريا في العصور القديمة. فقد أقام الفينيقيون ـ الذين قدموا من الساحل الشرقي للبحر الأبيض المتوسط ـ مستوطنات لهم فيها في القرن الحادي عشر قبل الميلاد. و أقام السلت من شمالي أوروبا فيها خلال القرن العاشر قبل الميلاد. ووصل إليها الإغريق في القرن السابع قبل الميلاد، واستولى القرطاجيون الأشداء الذين قدموا من مدينة قرطاج في الشمال الإفريقي على معظم شبه جزيرة أيبيريا خلال القرن الخامس قبل الميلاد.

الحكم الروماني. في عام ٢٠١ ق.م هزمت الإمبراطورية الرومانية الفتية قرطاج في الحرب البونية الثانية. وكجزء من تسوية سلمية، استعادت روما سيطرتها على شبه جزيرة أيبيريا. وتدريجيًا احتل الرومان شبه الجزيرة، ثم احتلوا مايعرف اليوم بالبرتغال في أيام المسيح عليه السلام.

عمّر الرومان مايعرف اليوم بالبرتغال، وأسسوا فيها المدن وشبكة من الطرق. وأصبحت اللغة اللاتينية التي استعملها الرومان أساس اللغتين البرتغالية والأسبانية. واعتمدت الإمبراطورية الرومانية النصرانية دينًا رسميًا لها في أواخر القرن الرابع الميلادي. وبدأت البرتغال تتطور تحت الحكم الروماني لتصبح أرضًا نصرانية، وأطلق الرومان على الجزء البرتغالي من شبه جزيرة أيبيريا اسم لوسيتانيا.

القوط الغربيون والمسلمون. اندفعت قبائل جرمانية عبر الإمبراطورية الرومانية الغربية في القرن الخامس الميلادي، وكانت من عوامل انهيارها في عام ٤٧٦م. واحتل القوط الغربيون ـ إحدى هذه القبائل وكانوا يدينون بالنصرانية ـ شبه جزيرة أيبيريا، وبقيت البرتغال أرضًا نصرانية تحت حكمهم.

في بواكير القرن الثامن الميلادي، نهاية القرن الأول الهجري فتح المسلمون معظم مايعرف اليوم بالبرتغال وأسبانيا. وأثروا في الحضارة البرتغالية من نواحٍ شتّى، فقد أنشأوا المباني على الطراز الإسلامي، وطوروا التعليم، وأنظمة الطرق.

تأسيس الدولة البرتغالية. انضم هنري البرغندي، أحد النبلاء الفرنسيين، إلى نصارى شبه جزيرة أيبيريا في حربهم ضد المسلمين. كافأ ألفونسو السادس ملك أسبانيا، هنري بمنحه إقليمي بورتو وكويمبرا فيما يعرف اليوم بشمالي البرتغال. وأطلق ألفونسو على هنري لقب كونت البرتغال. وكانت البرتغال آنذاك جزءًا من أسبانيا.

ولقد حقق ألفونسو هنريك، ابن هنري ملك برغنديا، انتصارات عديدة على المسلمين. وفي عام ١١٤٣م منح لقب ملك البرتغال، وأسس البرتغال مملكة مستقلة عن أسبانيا التي بقي فيها المسلمون حتى عام ٩٠٠هـ، ١٤٩٤م.

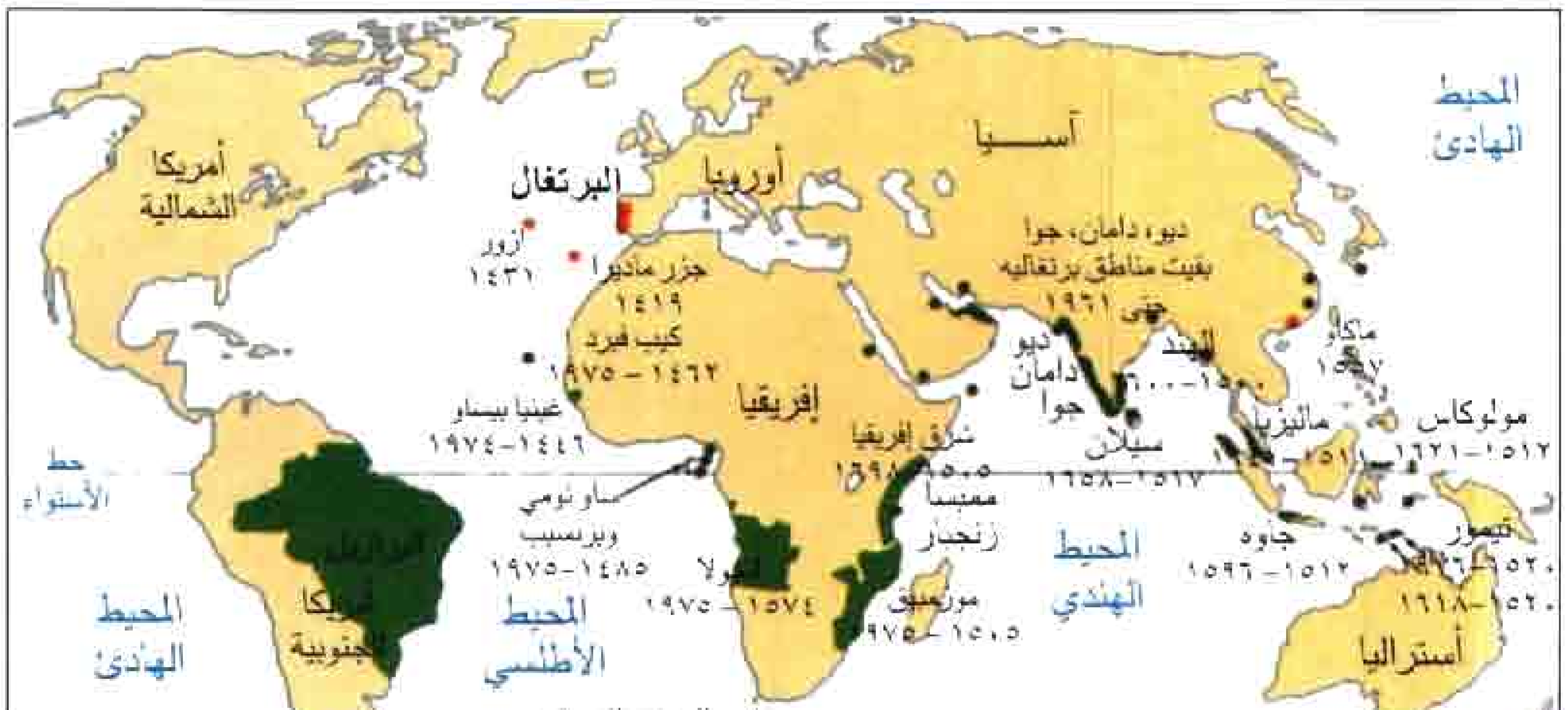
في عام ١٣٨٥م جاءت إلى عرش البرتغال أسرة ملكية جديدة، هي عائلة أفيز، وأصبح الملك جون الأول أول ملك أفيزي. هزمت جيوشه القوات الأسبانية وساعدت في تأمين استقلال البرتغال من جارتها القوية في الشرق. عقد الملك جون تحالفًا مع إنجلترا لايزال قائمًا، ويعد أقدم تحالف سياسي قائم في أوروبا.

عصر الاكتشافات. كان التجار وصيادو السمك البرتغاليون قد أبحروا بعيدًا عن موطنهم في عمق المحيط الأطلسي قبل القرن الخامس عشر الميلادي. وما أن حل هذا القرن حتى تجمع لدى البرتغاليين قدر كبير من المعلومات عن البحر. وكانوا قد أتقنوا مهارات الملاحة البحرية والمقدرة على بناء سفن قادرة على الإبحار بعيدًا.

برز اسم هنري الملاح ابن الملك جون الأول، كشخصية قيادية في بروز البرتغال. ولم يذهب بنفسه في رحلة بحرية، لكن دراساته أسهمت في خبرات البرتغاليين البحرية، فقد كان يشجع ويدعم كثيرًا من الاكتشافات.

وصل البحارة البرتغاليون إلى جزر ماديرا عام ١٤١٩م والآزور عام ١٤٣١م. وعند وفاة هنري الملاح عام ١٤٦٠م، كان البرتغاليون قد اكتشفوا الساحل الإفريقي الغربي وتوغلوا إلى الجنوب حيث وصلوا إلى ما يسمى اليوم سيراليون. في عام ١٤٨٨م أبحر مركب برتغالي يقوده بارتلوميو دياز حول رأس الرجاء الصالح، في الطرف الجنوبي لإفريقيا. كانت الرحلة أول عمل يقوم به الأوروبيون في الدوران حول هذه النقطة. أصبح مانويل

الإمبراطورية البرتغالية



المقاطعات البرتغالية السابقة

البرتغال في الوقت الحاضر، والمقاطعات

إمبراطورية البرتغال في منتصف القرن السادس عشر في أوج القوة القومية، اشتملت على مستعمرات في مناطق متعددة من العالم. الخريطة تبين هذه المستعمرات التي حكمتها البرتغال.

الأول المسمى مانويل المحظوظ، ملك البرتغال. وفي عام ١٤٩٥م قرر زيادة قوة بلاده وأهميتها بأن يدعم رحلة بحرية جريئة للدوران حول جنوبي إفريقيا حتى آسيا. تسلم فاسكو داجاما هذه المهمة عام ١٤٩٧م وقاد أربع سفن حول رأس الرجاء الصالح، ووصل الهند عام ١٤٩٨م وأرسل مانويل بعدها بدرو ألفاريز كابرال ليتبع طريق داجاما، ولكن كابرال خرج عن المسار. في عام ١٥٠٠م، وصل أسطوله إلى الساحل الشرقي لما يسمى اليوم البرازيل. وصل البرتغاليون أيضًا إلى شواطئ إفريقيا وشبه الجزيرة العربية والجزر الماليزية، وجزر الهند الشرقية، وإلى الشرق.

الإمبراطورية والثروة. اندفع المستوطنون والجنود البرتغاليون المكتشفون يؤسسون المستعمرات. وما أن جاء منتصف القرن السادس عشر حتى كان تحت سيطرة البرتغاليين إمبراطورية شاسعة فيما وراء البحار، شملت مستعمرات مايعرف اليوم بالأقطار الإفريقية : أنجولا، وكيب فيرد، وغينيا بيساو، وموزمبيق، وساوتومي، وبرنسيب. وشملت البرازيل، وماليزيا، وإندونيسيا، والصين.

كسبت البرتغال ثروة كبيرة من مصادرها في المستعمرات. فقد ربحت من تجارة البهارات في آسيا. وحصلت على الذهب من إفريقيا واشتركت في تجارة الرق. وحصلت الإمبراطورية البرتغالية على أراض جديدة. أنتج المزارعون البرتغاليون في البرازيل، وإفريقيا، وفي الأماكن الأخرى، الحاصلات التي أضافت قوة إلى اقتصاد البلاد.

سنوات الانحطاط. ظلت البرتغال متمسكة بإمبراطوريتها حتى القرن العشرين، وعلى أي حال فإن القطر تراجع كقوة اقتصادية وقوة عالمية في وقت مبكر.

وبمراجعة تاريخ الإمبراطورية منذ القرن السادس عشر يتبين أنه كانت هناك علامات على أن البرتغال اتسعت أكبر من حجمها. واكتشفت الدولة الصغيرة أنها تملك سفنًا قليلة، ومستوطنين، وجنودًا، وبحارة أقل مما يتيح لها إدارة الإمبراطورية الشاسعة الأطراف وتأمين الحماية لها.

في خلال القرن السابع عشر، بدأت الدول الأوروبية المنافسة، بما في ذلك إنجلترا، وهولندا، وفرنسا، تسيطر على أجزاء من الإمبراطورية.

شاركت السياسات الداخلية ونتائج محاكم التفتيش في عوامل انحطاط البرتغال. واكتسب ملوكها قوة كبيرة، وحكموا الناس حكمًا قاسيًا. وكانت محاكم التفتيش محاولة من قبل الكنيسة الرومانية الكاثوليكية لإنهاء الإلحاد (الهرطقة)، وبالإضافة إلى ذلك ألحقت أضرارًا جسيمة بالتطور الثقافي والاقتصادي للبلاد.

الفتح الأسباني. احتلت أسبانيا البرتغال عام ١٥٨٠م، وحكمت القطر ستين عامًا. في عام ١٦٤٠م قاد جون دوق براجانزا عصيانًا أخرج فيه الأسبان واستعاد استقلال البرتغال. أصبح جون أول ملك من **عائلة براجانزا**، آخر سلالات ملوك البرتغال. أخذ جون هذا لقب جون الرابع.

نهضة محدودة. دخلت البرتغال فترة انتعاش اقتصادي في حوالي سنة ١٦٦٠م؛ إذ أضافت ثروات من مستعمراتها في البرازيل مثل الذهب والماس، والحاصلات الزراعية إضافة كبيرة إلى اقتصاد القطر. كما ساعدتها المعاهدة التجارية، مع إنجلترا في عام ١٧٠٣م، والمسماة معاهدة ميثيون التي ضمنت استقرارًا تجاريًا عاد بالنفع على البلدين.

كذلك ساعدت بريطانيا البرتغال في تأكيد وضعها بصفتها دولة مستقلة. حاولت أسبانيا استعادة سيطرتها على البرتغال لكن إنجلترا ـ بصفتها عدوا لأسبانيا ـ تعهدت بتقديم الدعم للبرتغال ضد الغزاة. بين عام ١٧٠٣م ومنتصف القرن التاسع عشر، قام الإنجليز مرات متعددة بمحاولات لحماية البرتغال من محاولات غزو، وتهديدات أسبانيا أو حليفاتها. احتلت القوات الفرنسية، تحت إمرة نابليون الأول، البرتغال عام ١٨٠٧م. لكن إنجلترا حشدت جيشًا بقيادة دوق ولنجتون وتمكن أخيرًا من طرد القوات الفرنسية من البرتغال عام ١٨١١م. وهذه الفترة القصيرة التي حكم فيها الفرنسيون البرتغال كانت آخر مرة تخضع فيها البرتغال لحكم أجنبي.

الملكية الضعيفة. هرب الملك جون السادس ملك البرتغال إلى البرازيل أثناء الاحتلال الفرنسي للبلاد. وعاد إلى البرتغال عام ١٨٢١م. وبمرور الوقت، تنامت روح الإصلاح السياسي قوية في أوروبا، وطلب كثير من البرتغاليين حكومة أكثر تمثيلاً للشعب وتحديد سلطات الملك. ثار الضباط في الجيش البرتغالي عام ١٨٢٠م. وفي عام ١٨٢١م، وافق الملك جون السادس على دستور يعطي بعض التمثيل الحكومي.

في عام ١٨٢٢م، تلقت الإمبراطورية البرتغالية ضربة قوية، إذ أعلنت البرازيل، أغنى جزء في الإمبراطورية، استقلالها. انظر: **البرازيل**.

جمهورية البرتغال الأولى. لم تتقدم البرتغال إلى الأمام إلا قليلاً خلال أعوام كثيرة على طريق التمثيل الحكومي. بقيت الملكية قوية ولم يكن للناس إلا أصوات قليلة تمثلهم في الحكومة. ونمت المعارضة للحكومة وتزايدت عام ١٩٠٨م. قُتل الملك كارلوس الأول وابنه الأكبر في لشبونة على أيدي الثوريين الذين أرادوا إنهاء الملكية. وتسلم العرش مانويل الثاني، الابن الأصغر للملك

كارلوس، ولكن الثوريين أطاحوا به عام ١٩١٠م وأسسوا جمهورية البرتغال.

فشلت المحاولة الأولى في البرتغال لتطبيق الديمقراطية البرلمانية. وتميزت هذه الفترة بتدخلات حكومية كثيرة في المجتمع وعدم الاستقرار السياسي؛ فقد شهدت البلاد ٤٥ حكومة مختلفة في فترة خمسة عشر عامًا. وواجه قادة الجمهورية اضطرابات عمالية، وثورات قام بها العسكريون والمدنيون. وحاربت البرتغال إلى جانب الحلفاء في الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م)، وأثقلت أعباء الحرب كاهلها الاقتصادي المهزوز.

دكتاتورية سالازار. أطاح ضباط الجيش عام ١٩٢٦م بحكومة البرتغال المدنية، وألغوا البرلمان، وعلقوا الحقوق المدنية، وأقاموا الحكم الدكتاتوري. لم يكن الضباط بقادرين على حل مشكلات البلاد الاقتصادية. واختاروا عام ١٩٢٨م، أنطونيو دي أوليفيرا سالازار الخبير الاقتصادي ليكون وزيرًا للمالية. ولكن دور سالازار جاوز بعيدًا الأمور المالية؛ حيث سيطر على الحكومة وبدأ يحكم بصفته دكتاتورًا، وأصبح رئيسًا للوزراء عام ١٩٣٢م.

كانت حكومة سالازار من الجناح اليميني (المحافظ) الدكتاتوري. أعطت للناس حقوقًا قليلة، وأقامت منظمة سرية للشرطة لتسحق كل معارضة. كانت سياسات سالازار الاقتصادية سببًا في ثراء الأغنياء، ولكن الفقر انتشر إبان حكمه الدكتاتوري.

وفي منتصف القرن العشرين، بدأت معظم الدول الأوروبية تمنح مستعمراتها الاستقلال. ولكن سالازار رفض أن تتخلى البرتغال عن بقية مستعمراتها رغم مطالب سكان هذه المستعمرات ونداءات الأمم المتحدة. استمر سالازار في التأكيد على وحدة البرتغال ومستعمراتها، بحيث أُطلق عليها بعد عام ١٩٥١م اسم **ولايات ما وراء البحار**. وفي عام ١٩٦١م، أجبرت الكتائب الهندية البرتغال على التنازل عن آخر ممتلكاتها الاستعمارية في الهند. وفي الوقت نفسه تقريبًا بدأ المتمردون في المستعمرات البرتغالية السوداء في إفريقيا وأنجولا وموزمبيق وغينيا البرتغالية (غينيا بيساو الآن) صراعات مسلحة ضد الحكام البرتغاليين. وأرسلت البرتغال كتائب لمحاربة المتمردين. قُتل الآلاف من الطرفين، وأنهكت أعباء الحرب الاقتصاد البرتغالي. أصيب سالازار بأزمة قلبية عام ١٩٦٨م أنهت حياته العامة الطويلة ومات بعد عامين. وخلفه مارسيللو كيتانو حاكمًا للبرتغال عام ١٩٦٨م. اتخذ كيتانو خطوات لتلطيف آثار الحكم الدكتاتوري القاسي، ولكن لم يكن هذا كافيًا ليرضي الكثير من البرتغاليين.

ثورة عام ١٩٧٤م. أطاح ضباط الجيش بالحكم الاستبدادي عام ١٩٧٤م وسمّوا ثورتهم **حركة القوات المسلحة**. ألغت الحركة الشرطة السرّية، وأرجعت الحقوق للناس، وأسست حكومة انتقالية لإدارة شؤون القطر.

وكجزء من الإصلاحات، سُمح للأحزاب السياسية في البرتغال بممارسة نشاطها لأول مرة منذ ثلاثينيات القرن العشرين. حاولت الأحزاب الشيوعية والاشتراكية والأحزاب التي آثرت الاقتصاد الحر، السيطرة على الحكومة الجديدة. وبين عامي ١٩٧٤م و ١٩٧٥م نشب العنف بين البرتغاليين ذوي الآراء السياسية المختلفة.

نهاية الإمبراطورية. قامت حكومة البرتغال الجديدة بإنهاء سيطرتها على المستعمرات. ومنحت غينيا البرتغالية استقلالها تحت اسم غينيا بيساو عام ١٩٧٤م. كذلك نالت كل من أنجولا، والرأس الأخضر (كيب فيرد)، وموزمبيق، وساوتومي، وبرنسيب - وهي أيضًا في إفريقيا - استقلالها عن البرتغال عام ١٩٧٥م. وفي عام ١٩٧٦م سيطرت إندونيسيا على المستعمرة البرتغالية تيمور في جزر الهند الشرقية، وهكذا عاد حكم البرتغال ليحكم الأرض الأم وجزيرتي الآزور وماديرا. ولها منطقة صغيرة اسمها ماكاو على ساحل الصين الجنوبي، ولكن سيطرتها عليها في واقع الأمر ضعيفة.

البرتغال اليوم. في عام ١٩٧٦م أجرت البرتغال أول انتخاب عام، لأول مرة، منذ خمسين عامًا. تمخضت الانتخابات عن تأسيس جماعة عُرفت باسم الجمعية التأسيسية لوضع دستور للبلاد. اختار الناخبون برلمانًا ورئيسًا. يرأس الحكومة رئيس الوزراء، الذي هو في العادة، قائد الحزب السياسي ذي المقاعد الأكثر في البرلمان. احتفظ العسكريون البرتغاليون بدور استشاري في الحكومة وذلك حتى عام ١٩٨٢م.

ومنذ عام ١٩٧٦م تبادلت السيطرة على الحكومة البرتغالية قوى مختلفة. فالأحزاب السياسية مثل الحزب الديمقراطي الاجتماعي، والحزب الاشتراكي، وجدوا أنه من الأجدى لهم أن يشكلوا ائتلافًا واحدًا. مثل هذه الائتلافات قادرة على كسب عدد من المقاعد في البرلمان للسيطرة على الحكومة.

في عام ١٩٨٦م انضمت البرتغال إلى المجموعة الأوروبية. ومنذ عام ١٩٥٩م، وحتى انضمامها إلى المجموعة الأوروبية، كانت البرتغال عضوًا في اتحاد التجارة الحرة الأوروبي. وفي عام ١٩٩٣م، أصبحت البرتغال عضوًا في الاتحاد الأوروبي وهو منظمة اقتصادية سياسية استوعبت المجموعة الأوروبية. وفي ١٤ يناير ١٩٩٦م، ألحق جورج سابايو زعيم الحزب الاشتراكي هزيمة كبيرة، في الانتخابات الرئاسية، بأنيبال كافاكو سيلفا زعيم حزب يمين الوسط الاشتراكي الديمقراطي وأصبح رئيسًا للبلاد.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

تراجم

بيدرو	دياز، بارتلوميو	ماجلان، فرديناند
جون السادس	سالازار، أنطونيو دو أوليفيرا	هنري الملاح
داجاما، فاسكو	كابرال، بيدرو ألفاريز	

المدن

بورتو	فونشال
فاتيما	لشبونة

نبذة تاريخية

إفريقيا	تيمور	الكشوف الجغرافية
أمريكا اللاتينية	الحرب العالمية الأولى	الكونغو
أنجولا	خط الحدود	كيب فيرد
إيبيريا	ساوتومي وبرنسيب	ماكاو
البرازيل	غينيا بيساو	موزمبيق

الملامح الطبيعية والمقاطعات

الآزور	ماديرا، جزر
تاجو، نهر	

مقالات أخرى ذات صلة

البرتغالية، اللغة	الفلين

عناصر الموضوع

١ – نظام الحكم

أ – الحكومة الوطنية د – المحاكم
ب – الحكومة المحلية هـ – القوات المسلحة
ج – التنظيمات السياسية

٢ – السكان

أ – السكان والأسلاف د – الدين
ب – أنماط المعيشة هـ – التعليم
ج – اللغة و – الفنون

٣ – الأرض والمناخ

أ – الأقاليم الجغرافية ج – المناخ
ب – الأنهار

٤ – الاقتصاد

أ – الموارد الطبيعية هـ – التجارة الخارجية
ب – الصناعات الخدمية و – النقل
ج – التصنيع ز – الاتصالات
د – الزراعة وصيد الأسماك

٥ – نبذة تاريخية

البُرتغالية، اللُّغة. اللغة البرتغالية هي اللغة الرسمية للبرتغال والبرازيل وموزمبيق وأنجولا. وهذه اللغة يتحدث بها أيضًا نحو ٣٠٠ ألف شخص في الولايات المتحدة. ويتحدث نحو مليوني شخص في شمالي أسبانيا بلهجة برتغالية تُسمَّى **غاليغو** أو **الجاليسية**. وهناك أربع لهجات برتغالية رئيسية تُستخدم اليوم؛ فاللهجات **الشمالية والوسطى** و**الجنوبية** تُستخدم في البرتغال بينما تستخدم لهجة **البرازيليرو** في البرازيل. والبرتغالية لغة رومانسية تشبه الأسبانية. وتطورت اللغات الرومانسية من اللاتينية. انظر: **الرومانسية، اللغات**.

وكانت البرتغالية والأسبانية لغةً واحدة حتى نحو عام ١١٤٣م عندما أفلتت البرتغال من الهيمنة الأسبانية. وأثناء نشوئها طَوَّرت اللغة البرتغالية خصائص صوتية ونحوية وصرفية خاصةً بها. ونقل المستعمرون البرتغاليون لغتهم إلى البرازيل في القرن السادس عشر الميلادي. وأضاف البرازيليون إليها كلمات من لغتي هنود التُّوبي والمستعبدين الأفارقة. وأصبحت اللغة البرتغالية البرازيلية من خلال علاقتها باللغة البرتغالية، تتمتع بالصِّلة نفسها التي تتمتع بها اللغة الإنجليزية الأمريكية من خلال علاقتها باللغة الإنجليزية البريطانية.

ومنذ مطلع القرن العشرين، رغب العديد من الناس في تبسيط تهجئة اللغة البرتغالية. وود العلماءُ التخلص من العديد من الأصوات الساكنة المزدوجة والاتحاد القديم بين الحروف. وفي عام ١٩٤٣م أقرَّت حكومتا البرتغال والبرازيل نظامًا لغويًا جديدًا تم فيه الاستعاضة بحرف (f) عن (Ph) و (t) عن (th) و (i) عن (y).

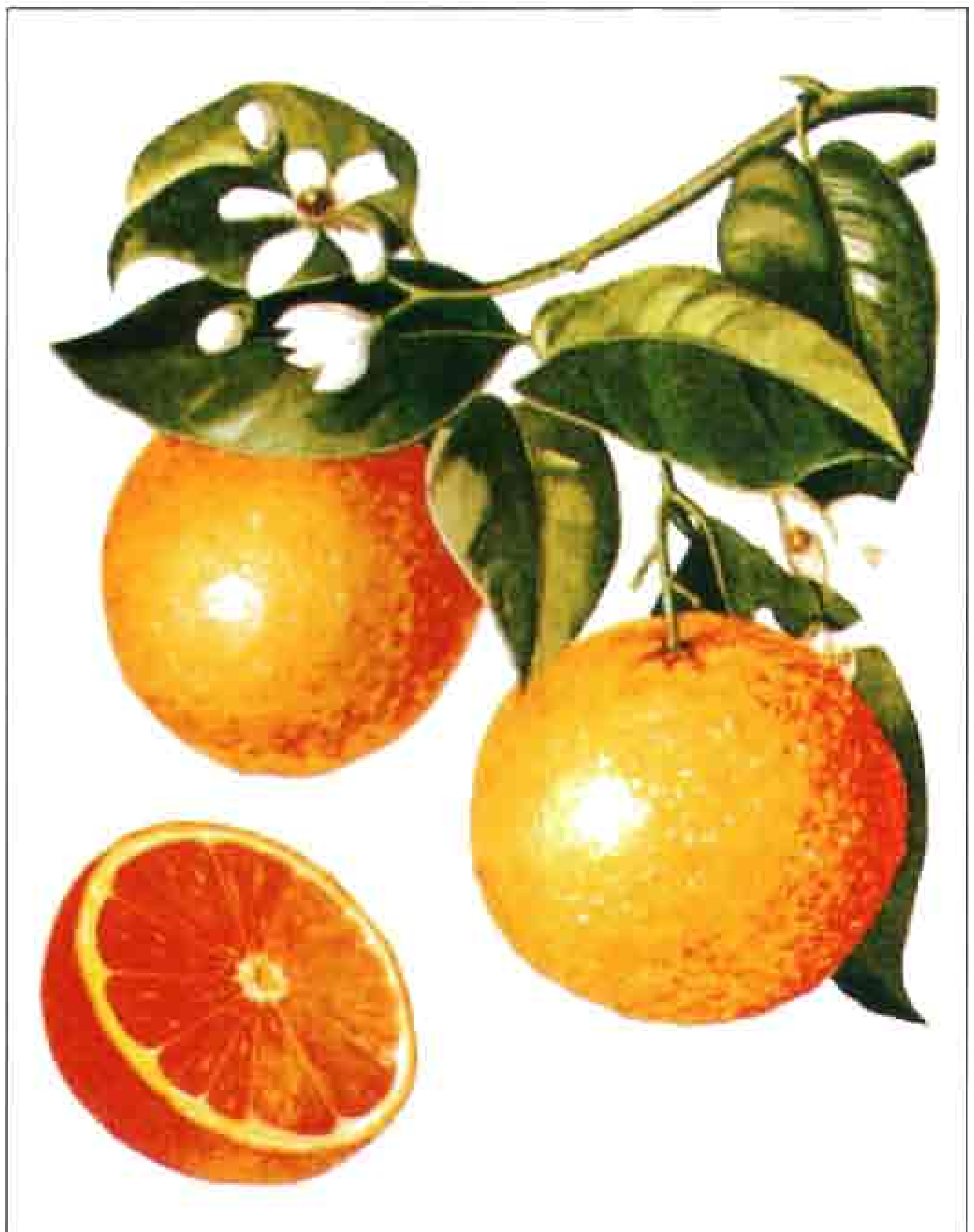
انظر أيضًا: **الأسبانية، اللغة**.

البرتقال فاكهةٌ حمضية شائعة يستمتع بها النّاس على مستوى العالم. تكمن قيمة البرتقال في عصيره اللّذيذ ومحتواه العالي من الفيتامينات. فهو مصدرٌ ممتاز لفيتامين (ج)، ويحتوي أيضًا على فيتامين (أ) وعلى عدد من مجموعة فيتامين (ب).

يبلغ الإنتاج العالميّ للبرتقال نحو ٣٨ مليون طنٍّ متريّ سنويًا. وتعد البرازيل الدولة الرئيسيّة في إنتاج البرتقال، تليها الولايات المتحدة الأمريكية ثم أسبانيا. ومن الدول الأخرى ذات الإنتاج العالي، إيطاليا والهند ومصر.

يُصنَّع أكثر من نصف البرتقال المنتج في العالم في شكل عصير مركّز طازج أو مُعلَّب أو مجمّد. ويباع نحو ربع محصول البرتقال في شكل فاكهة طازجة ويُستخدم الباقي في صنع المنتجات المخبوزة والحلويات والمربّى والسّلطات والمشروبات الخفيفة.

وهناك عدّة أنواع من البرتقال أكثرها رواجًا البرتقال الحلو. ويتراوح البرتقال في شكله بين المستدير والبيضي، كما تتراوح ألوانه بين الأرجوانيّ والبرتقالي والأحمر الدّاكن. وينمو البرتقال بصورة جيدة في المناطق ذات الصّيف الدّافئ والشّتاء البارد المعْتدل الّذي لا تنخفض درجات الحرارة فيه إلى أقل من درجة التجمد، لأنّ درجات حرارة التجمد تُلحق ضررًا بالغًا بالشجرة والثمار.



البرتقال فاكهة حمضية مرغوبة تحتوي على عصير لذيذ وعلى كميات كبيرة من فيتامين (ج)، وهو يُزرع في المناطق الدافئة في كلّ أنحاء العالم.

الثمرة والشجرة

البرتقال نوع من الثّمار البسيطة اللّبية التي تُسمّى **هسبريديوم**، وتغطي قشرتها الجلدية النّاعمة الجزء الدّاخلي اللبيّ الذي يؤكل. تتكوّن القشرة من طبقة خارجية ملوّنة تسمى **فلافيدو** وطبقة داخلية إسفنجية بيضاء تُسمّى **ألبيدو**. تحتوي طبقة الفلافيدو على غدد صغيرة تُنتج زيتًا عطريًا مركزًا. ويتكوّن الجزء الدّاخلي من البرتقالة من ١٠ - ١٥ فصًا تحيط بقلب إسفنجي. وتحتوي تلك الفصوص على عدد كبير من **الأكياس العصارية** التي تحمل العصارة وتكوّن لب ثمرة البرتقال. وتحتوي فصوص بعض أصناف البرتقال على البذور ،لكنّ هناك أصنافًا عديمة البذور.

وشجرة البرتقال لها أوراقٌ خضراء داكنة وأزهارٌ جميلة بيضاء عطرية. تنمو ثمار البرتقال من مبايض الأزهار وتنضج بعض أصنافه خلال ثمانية أشهر من تفتح الأزهار في حين أن أصنافًا أخرى تحتاج إلى فترة قد تصل إلى ٢٠ شهرًا.

يقوم المزارعون بزراعة أصناف مختلفة من البرتقال في مساحة واحدة لضمان وفرة الثمار الناضجة في أيام السنة كلها أو معظمها.

العمال يقطفون البرتقال في أحد البساتين. ينبغي قطف ثمار البرتقال المراد بيعها طازجة باليد منعًا للتلف.

وتكبر أشجار البرتقال خلال فترات من النمو السريع تُعرف **بدورات النماء السّريع**، تتكون أثناءها الأغصان والأوراق والأزهار الجديدة على الأشجار وتتطور بعض الأزهار إلى ثمار. ويختلف عدد دورات النمو التي تحدث في كلّ سنة بحسب الظروف الجوية. كما تحدّد الظروف الجويّة وقت تلك الدورات. فمثلاً، في المناطق المداريّة المطيرة، يتكوّن عددٌ من الدورات الصغيرة طوال السنة تُنتج خلالها الأشجار عددًا قليلاً من الأزهار تتميز ثمارها بصغر الحجم ورداءة النوعية. أما في المناطق شبه المداريّة، فإن دورات النّمو لا تتكوّن خلال فصل الشتاء بل تحدث فترة نموّ عالٍ في الربيع يتكون خلالها عدد كبير من الأزهار التي تتطور وتكوّن عددًا كبيرًا من الثّمار. وقد يحدث عدد من الدّورات الصّغيرة خلال فصل الصيف مؤدية إلى إنتاج الأغصان والأوراق.

الأصناف

تشير كلمة **برتقال** بشكل عام إلى ثلاثة أصناف من الفواكه الحمضية: ١- البرتقال الحلو ٢- البرتقال الحمضي أو برتقال إشبيليا ٣- اليوسفيّ.

البرتقال الحلو. ينتج المزارعون في كلّ أنحاء العالم البرتقال الحلو أكثر من أي نوع آخر، وهو نوع من البرتقال نكهته حلوة وشكله مستدير إلى بيضي. هناك ثلاث مجموعات من البرتقال الحلو: ١- البرتقال العادي ٢- البرتقال أبو سرّة ٣- البرتقال أبو دمّه.

البرتقال العادي هو أهم أنواع البرتقال الحلو. فمعظم البرتقال الّذي يباع طازجًا من النّوع العادي، بالإضافة إلى

جمع ثمار البرتقال المراد بيعه طازجًا يتم بقطف الثمار الناضجة من الأشجار باليد. يجمع معظم البرتقال المراد بيعه للتصنيع آليًا.

في أحد مصانع التعبئة، تُفرز ثمار البرتقال المراد بيعها طازجةً حسب الدّرجة والحجم ثم تتمّ تعبئتها في صناديق وتشحن للأسواق.

أنَّ كل عصير البرتقال تقريبًا يُصنع منه. والبرتقال الفالنسي عديم البذور هو أشهر أنواع البرتقال العادي في العالم، وينتج منه أجود أنواع العصير.

البرتقال أبو سُرَّة تحتوي ثمرته على ثمرة أخرى صغيرة تنمو عند أحد طرفي الثمرة الرئيسية. وهذا النوع من البرتقال عديم البذور، كما يتميَّز بنكهته الجيدة ولكنه ينتج عصيرًا أقل جودة من البرتقال العاديّ.

البرتقال أبو دمَّه يتميز بلون غير عاديّ ولكنّه في جوانب عديدة يشبه البرتقال العادي. ويتراوح لون لب البرتقال أبو دمه بين الأرجواني والأحمر. ويزرع هذا النوع بشكل واسع في دول حوض البحر الأبيض المتوسط، كما تُزرع كميات قليلة منه في مناطق أخرى من العالم.

البرتقال الحمضي. أو النارنج أو برتقال إشبيليا لا يؤكل طازجًا في العادة لأنَّ مذاق لبِّه مرّ. يزرع برتقال إشبيليا بشكل أساسي في أوروبا ويستخدم معظمه في صنع المربى، كما يُستخدم الزيت المنتَج من قشرته وبعض المكوِّنات المستخلصة من الأوراق والأزهار في صناعة العطور.

اليوسفي ـ ويُسمَّى أيضًا تنغرين ـ هو ليس برتقالاً على الرغم من شهرة انتمائه إليه. فهو في الحقيقة مجموعة مستقلّة من الفواكه المتشابهة تشمل اليوسفي الحقيقي والطنجال والتانجور وفواكه أخرى مشابهة للبرتقال. وطَعم اليوسفيّ حلو وعادة ما يؤكل طازجًا، وتنفصل قشرته بسهولة عن الجزء الدّاخلي الذي يؤكل. انظر: **اليوسفي؛ الطنجال؛ التانجور الحامض.**

زراعة البرتقال

زراعة أشجار البرتقال والعناية بها. تنتج معظم أشجار البرتقال من البراعم في مشاتل خاصة، وتقطع البراعم من الأشجار التي تنتج البرتقال المرغوب فيه، ثم يتم تطعيمها على شتلات البرتقال المسماة **الأصول**، انظر: **تطعيم النبات.** ويتم اختيار أنواع الأصول حسب قدرتها على التكيّف مع التربة والظروف الجويّة لمنطقة الإنتاج ووفقًا لمقاومتها للآفات والأمراض. وتُغرس أشجار البرتقال في البساتين بعد ٦ - ١٢ شهرًا من التّطعيم، وتبدأ في حمل الثمار بعد ٤ - ٥ أعوام، وقد تستمرُّ أشجار البرتقال في إنتاج ثمار لمدّة ٥٠ عامًا.

الآفات والأمراض. تتعرّض أشجار البرتقال للإصابة بالعديد من الآفات والأمراض، وتعد الحشرات القشريّة إحدى أهمّ الآفات التي تهدِّد أشجار البرتقال، فهي تمتص العصارة من الأوراق والأغصان الصغيرة. وهناك بعض

البرتقال ينمو بصورة جيدة في فلوريدا بالولايات المتحدة، وفي بعض الأعوام قد يُتلف الصقيع الأشجار والثمار.

الدّول الرائدة في إنتاج البرتقال

البرازيل	١٨,٦٨٨,٠٠٠,٠٠٠ كجم
الولايات المتّحدة	٧,٣٩٥,٠٠٠,٠٠٠ كجم
الصّين	٥,٥٥٩,٠٠٠,٠٠٠ كجم
أسبانيا	٢,٦٥٥,٠٠٠,٠٠٠ كجم
المكسيك	٢,٤٨٠,٠٠٠,٠٠٠ كجم
الهند	١,٨٧٨,٠٠٠,٠٠٠ كجم
إيطاليا	١,٧٣٥,٠٠٠,٠٠٠ كجم
مصر	١,٦٢٩,٠٠٠,٠٠٠ كجم
إيران	١,٣٠٦,٠٠٠,٠٠٠ كجم
باكستان	١,١١٧,٠٠٠,٠٠٠ كجم

الأرقام متوسط ثلاث سنوات، ١٩٩٠ - ١٩٩٢م. المصدر: منظمة الزراعة والأغذية التابعة للأمم المتحدة (FAO).

أنواع الدّبابير تقتل تلك الحشرات ولذلك يكافح المزارعون الحشرات القشريّة بتشجيع نموّ وتوالد تلك الدّبابير في بساتينهم.

وهناك أيضًا آفتان تهاجمان أشجار البرتقال وتسبّبان أضرارًا للأوراق هما سوسة الصدأ وحشرة المنّ. ويمكن مقاومة جميع هذه الآفات برش الأشجار بالمبيدات الحشرية.

وتؤدي الأمراض الفيروسيّة إلى إضعاف أشجار البرتقال أو قتلها بخاصة المرض الفيروسي المهلك تريستيزا. لكنّ المزارعين يكافحون تلك الأمراض بانتقاء الأشجار الخالية من الفيروسات من المشاتل، أو بزراعة الأشجار التي تستطيع تحمل الإصابة بالفيروسات أو مقاومتها. وتسبب بعض الأمراض الفطريّة **مثل العفن الأسود والتبقّع الزّيتي** تلفًا كبيرًا في أشجار البرتقال. فالعفن الأسود يسبّب بقعا صغيرة بارزة على الأغصان والأوراق والثّمار، ويسبّب التبقّع الزّيتي ظهور بقع زيتيّة المظهر على الأوراق. ويكافح المزارعون الأمراض الفطريّة برش الأشجار بالمبيدات الفطرية.

الجمع والتّصنيع. تزداد كميّة السكّر والعصير الّتي يحتويها البرتقال مع تقدم نضج الثّمار. ويختلف البرتقال عن معظم الفواكه الأخرى في أنّ نضجه لا يستمرّ بعد جمعه، ولذلك يحصد المزارعون البرتقال حين تحتوي الثّمار على المستويات المطلوبة من العصير والسكّر والحمض.

وإذا تمّ نزع ثمار البرتقال بقوة من الشّجرة، أو تمّ جمعها آليًا، فإنّها ربّما تتعرّض للخدش أو التلف، خصوصًا عند نقطة تلاقي السّاق مع الثّمرة. ونظرًا لتعرّض الثّمار المخدوشة للأمراض الفطريّة، فإنّ المزارعين يحرصون على قصّ السّيقان الّتي تحمل الفواكه الطازجة المعدّة للبيع أو يقطفون الثّمار بعناية من الشجرة يدويًا. بعد ذلك تغسل الثمار وتجفّف ثمّ تضاف طبقة شمعيّة خاصّة لتحسين مظهرها ولمنع جفافها وتقليل مخاطر تلفها أثناء الشّحن.

أمّا الثّمار المراد بيعها للتّصنيع، فيمكن جمعها آليًا. وإذا تم تصنيعها خلال أيام قليلة بعد الجمع، فلن تحدث خسائر كبيرة في الثمار من جراء الخدوش أو التّلف. ويتمّ استخلاص العصير من الثّمار آليًا ، ثم تتمّ بسترته لقتل البكتيريا الضّارة والإنزيمات.

نبذة تاريخية

يُعتبر البرتقال من أقدم الفواكه المزروعة، فقد ظل الناس يزرعونه لأكثر من ٤٠٠٠ عام. وأغلب الظنّ أنّ البرتقال

قد نشأ في جزء من قارة آسيا يشمل الآن الهند وبورما والجزء الجنوبي الغربي من الصين. وبحلول القرن التاسع الميلادي أدخل التجار العرب البرتقال إلى شرقي إفريقيا والشرق الأوسط. وفي بداية القرن الخامس عشر الميلادي، حمل الرحالة البرتغاليون البرتقال من الهند إلى أوروبا. حمل المكتشف الإيطالي كريستوفر كولمبوس بذور البرتقال إلى أمريكا في عام ١٤٩٣م، وتطورت معظم أصناف البرتقال المنزرعة اليوم خلال القرن التاسع عشر الميلادي.

البرتقال الذهبي اسم يُطلق على عدد قليل من أنواع الثِّمار الحمضية القريبة من اليوسفي. وهذه الثمرة وإن كانت تُشبه البرتقالة العادية في استدارتها إلا أن حَجْمها أكبر بقليل من حجم الجوزة البرازيلية. وشجرة البرتقال الذهبيّ قصيرةٌ ودائمة الخضرة، ويبلغ ارتفاعها نحو ثلاثة أمتار، ولكن كثيراً منها يصل إلى خمسة أمتار. وهي تتحمَّل الصقيع أكثر من شجرة البرتقال.

وثمرة البرتقال الذهبي موطنها الصين، وتُزرع في اليابان على نطاق واسع. كما تُزرع على نطاق تجَاري في الولايات المتحدة. وهي الفاكهة الحمْضية الوحيدة التي لاتنتمي إلى جنس الحمضيات والصَالحة للأكل. وتُؤكَل الثمرة بكاملها أو تُعلَّب وتُصنَّع منها الفاكهة المحفوظة والمربَّى بأنواعها.

البرتقال الذهبي من الحمضيات التي تشبه البرتقال.

البرتقال الكاذب يسمى أحيانًا الليلج، وهو شجيرة تغطيها عناقيد من الأزهار الصغيرة المفردة أو المزدوجة، البيضاء أو القشدية اللون. كما أن لأزهار بعض أنواع البرتقال الكاذب، بُقَعًا أرجوانية في قواعد تويجاتها. ولتلك

البرتقال الكاذب لشجيراته أزهار بيضاء كأسية الشكل ولها أريج عبق مماثل لأريج زهرة البرتقال.

الأزهار ـ في معظم النباتات ـ رائحة شبيهة برائحة البرتقال، إلا أن بعضها عديم الرائحة.

وإن لبعض أنواع البرتقال الكاذب أوراقاً ذات حواف مسننة. ولا تنمو الشجيرة عموماً لتبلغ علواً كبيراً، إلا أن بعض الأنواع تصل لعلو سبعة أمتار.

يُوجد حوالي ٧٥ نوعاً من البرتقال الكاذب. كما أن موطن معظم الأنواع المتعهدة بالعناية في أمريكا الوسطى. وتُزهر مختلف الأنواع تقريباً من هذا النبات، الشديد القدرة على الاحتمال، في أوائل الصيف. وقد أنتجت الشجيرات المولدة هجائن كثيرة من البرتقال الكاذب.

البرتقالي. انظر: **اللون** (العلاقة بين الألوان والضوء).

البُرْج بناء معماري، يتميز بأن ارتفاعه أكبر من عرضه أو سمكه. والبروج عادة أطول من البنايات المحيطة بها. وتوجد منفردة أو متصلة بالجدران أو البنايات. واستعملت البروج الأولى لأغراض حربية أو دينية، ثم استُخدمت مع مرور الزمن لأغراض أخرى.

كانت البروج نادرة في العصور القديمة. ومن أشهر البروج القديمة منارة الإسكندرية في مصر التي تم بناؤها خلال عهد بطليموس الثاني (٢٨٣-٢٤٦ق.م)، وبرج بابل الشهير. وفي القرون الوسطى، أقام الناس بروجًا على طول جدران القلاع في المدن المختلفة لأغراض الدفاع الحربي. ويُمثِّل برج لندن نموذجًا واضحًا لهذا النمط المعماري. وبَنى كثير من الأوروبيين في العصور الوسطى المتأخرة بروجًا طويلة ورفيعة على قمة مقر الحكومة المركزية، لتُعلَّق فيها الأجراس التي تُقْرَعْ وقت الحاجة، كما استُخْدِمَت هذه الأبراج لأغراض المراقبة.

تحتل الأبراج مكانة بارزة في البناء المعماري الديني. فالشعوب القديمة وغير المسلمة التي عبدت الشمس والنجوم أقامت بروجًا تزعم أنها تجعل رجال الدين في مكان قريب من الجنة. وقد بنى البوذيون أبراجًا تسمى **الباجودة**.

بنى العرب الأبراج فوق القلاع لمراقبة القادمين إلى المدن وللدفاع عنها. ويعود تاريخ الأبراج لدى العرب إلى عصور ما قبل الميلاد، ومن أمثلة ذلك الأبراج التي شيدت في مستوطنة الفاو وكذلك موقع قرية شمالي تبوك وفي تيماء وفي تاج، ومعظمها يعود للألف الثاني قبل الميلاد. وبدأ النصارى في القرن السادس بناء أبراج منفصلة للأجراس بجوار كنائسهم. وكذلك بناء الأبراج المتصلة بالكنائس منذ القرن الحادي عشر الميلادي.

تُسمى في العصر الراهن كثير من ناطحات السحاب بالأبراج. وتستخدم المدن بروج المياه لإيجاد الضغط المراد لدفع المياه إلى المنازل والمنشآت والأعمال الأخرى. وتُستخدم الأبراج في تثبيت هوائيات الإذاعة ومحطات التلفاز. ويقع أطول برج عالمي، في تورونتو الكندية ويُسمى برج كندا الوطني. ويبلغ ارتفاعه ٥٥٣م ويُستخدم للإرسال الإذاعي، وقد تم بناؤه عام ١٩٧٦م. أما في العالم العربي، فإن أعلى برج هو برج القاهرة ويصل ارتفاعه إلى نحو ١٨٣م.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الباجودة	تورونتو
برج إيفل	عجائب الدنيا السبع
برج بابل	العمارة
برج بيزا المائل	المنارة الملاحية
برج لندن	المواقع الأثرية في الجزيرة العربية

البَرْج قارب قوي البنيان ذو قاع مسطح يستخدم لنقل الشحنات غير المعبأة مثل الإسمنت والفحم الحجري وكتل الخشب والزيت والرمل والسكر. تسحب أو تدفع بعض قوارب البرج بوساطة زوارق السحب، بينما يزود بعضها بمحرك للدفع الذاتي. وقد يُصنع البرج من بدن السفن الشراعية أو البخارية.

في الماضي كانت قوارب البرج تبحر بوساطة الخيول في القنوات المائية البريطانية والأيرلندية. وتستخدم الصنادل ـ وهي نوع من قوارب البرج ـ في المياه المقفلة مثل المرافئ.

يحتوي كثير من قوارب البرج التي تبحر في المياه الداخلية على مرافق لملاحيها وتعرف هذه الأنواع باسم القوارب الضيقة. وقد حُوِّل كثير من هذه القوارب الضيقة لتستخدم أثناء العطلات أو بنيت خصيصًا لذلك. ازدادت حركة القوارب الضيقة أثناء العطلات وخاصة في بريطانيا وأيرلندا في أواخر القرن العشرين لكن قوارب البرج الناقلة للبضائع مازالت تحتفظ بأهميتها في الأنهار الرئيسية في العالم.

انظر أيضًا: **السفينة**.

البرج. انظر: **الرافعة**.

برج الأسد. انظر: **الأسديات؛ الفلك، علم**.

بُرْج إيفِل بناء هيكلي ضخم من الحديد المطاوع، أُقيم في تشامب دو مار في باريس بفرنسا. وقد قام ألكسندر جوستاف إيفل بتصميمه للمعرض العالمي في عام ١٨٨٩م. وكان تصميمه للبرج هو التصميم الفائز في منافسة تصميم نصب تذكاري للمعرض.

برج إيفل

يرتفع البرج إلى ٣٠٠م فوق قاعدة مساحتها ١٠١م² وتؤدي مصاعد وسلالم كثيرة إلى القمة، وتوجد بالبرج مطاعم، ومحطة أرصاد جوية، وأماكن للتجارب. ويحتوي على ٦,٤٠٠ طن متري من الحديد والفولاذ.

ظل برج إيفل، لسنوات طويلة أعلى منشآت العالم، واستخدم محطة مراقبة عسكرية خلال الحرب العالمية الثانية، كما استُخدم منذ عام ١٩٥٣م في بث برامج تلفازية.

انظر أيضًا: **باريس**.

بُرج بابل وُجِدَ في أراضي الهلال الخصيب، وقد بُني على شكل هرمي تلتف حوله المصاطب. وهذا البناء المعماري الحلزوني يسمى **زقورة**. ويتكون من سبعة أدوار بالإضافة إلى معبد صغير في قمته. واسمه البابلي **إتيمن إنكي** وتعني هذه الكلمة **بيت أساس الجنة والأرض**. وكلمة **بابل** هي الاسم العبري الذي أُطلق على البابليين. وتعني كلمة البابليين في اللغة البابلية **باب الرب**.

لا يعرف العلماء الشيء الكثير عن هذا البرج. ولكن قصة البناء وردت في الكتاب المقدس، الإصحاح الأول ١١:١-٩. وعلى حد قول الرواية ـ وحسب الاعتقاد ـ

برج بابل يسمى زقورة، ويقع في مدينة بابل القديمة، وقد رسم الفنان الفلمنكي بيتر بروجيل الأكبر هذه الصورة لبرج بابل سنة ١٥٦٣م.

يقال إن أحفاد نوح عليه السلام، استقروا في جنوب الهلال الخصيب بعد الطوفان، ثم بدأوا ببناء مدينة كبيرة، تشتمل على برج يصل إلى الجنة ولكن الرب لم يشأ للمدينة أن تكتمل، فجعل البنائين يتكلمون لغات مختلفة وعندما تعطلت وسائل المفاهمة بينهم توقفوا عن البناء وانتشروا في أرجاء الأرض. واعتمد اليهود القدماء على هذه الرواية لشرح أصل اللغات الإنسانية.

انظر أيضًا: **بابل**.

برج بيزا المائل هو برج الأجراس في بيزا بإيطاليا. والبرج مشهور بميلانه بمقدار ٤,٤م خارجة عن الخط عند قياسه من الدور السابع. وهو مائل، لأن أساساته مبنية على تربة غير مستقرة. بدأ إنشاء البرج في عام ١١٧٣م، وتم إنجازه ما بين عامي ١٣٦٠و١٣٧٠م.. وفي عام ١٣٧٠م بدأت الأرض تحت البرج في الهبوط بعد بناء الأدوار الثلاثة الأولى، وما يزال البرج في الوقت الحاضر يواصل هبوطه بمعدّل ١,٣ ملم كل عام.

إن البرج أو **برج الأجراس** جزء من مجمع مكون من ثلاثة مبان، يتألف من بيت المعمودية وكنيسة وبرج الأجراس. تشكل المنشآت الثلاث معًا كاتدرائية بيزا، أحد أشهر مجمعات المباني في العالم. وفي الوقت الذي تضم معظم الكاتدرائيات في أوروبا بيت المعمودية والكنيسة والبرج في مبنى واحد، فإن الإيطاليين كانوا غالبًا يفصلون بينها كما هو الأمر في بيزا. وبما أن المباني الثلاثة بنيت في الفترة التاريخية التي ساد فيها طراز الرومانسك المعماري،

برج بيزا المائل بني باعتباره برج أجراس لكاتدرائية بيزا (إلى اليسار). استمر بناء البرج من عام ١١٧٣ حتى ١٣٧٢م. وهو مائل لأن أساساته ترتكز على طبقة من التربة التحتية غير المستقرة، المكونة من خليط من الرمل والطين والماء.

فقد تميّزت برخامها الملوّن وأقواسها المقنطرة ذات الزخرفات المتعددة.

ويبلغ قطر البرج ١٥,٥ مترًا، وارتفاعه نحو ٥٥ مترًا. وتبلغ سماكة الجدران عند القاعدة أربعة أمتار وفي الأعلى من ١,٨م إلى ٢,١م. يحيط بالبرج خمس عشرة قنطرة في الدور الأرضي، ويحيط بكل دور من الأدوار الستة التالية ثلاثون قنطرة. أما الدور العلوي الذي يحوي الأجراس ففيه اثنتا عشرة قنطرة. وهناك دَرَج داخلي مؤلف من ٣٠٠ درجة تقريبًا يؤدّي إلى القمة.

بُرْج سَبْك الرصاص برج لسبك القذائف الصغيرة للأسلحة النارية. وكانت هذه الأبراج تُشيّد في الماضي من الخشب، أو من الطوب، بارتفاع يتراوح بين ١٥ و٣٠مترًا. كان الناس يصبون الرصاص الذائب من خلال وعاء ذي ثقوب مركب في أعلى البرج. وكانت كل قطعة رصاص

تسقط تشكل كرة دائرية، وكانت تُبرَّد بهذا الشكل لدى سقوطها في قاع الإناء، الذي يحتوي على الماء البارد. إلا أن معظم الفلقات يتم تشكيلها اليوم في أبراج يبلغ ارتفاعها نحو ٥٨م.

بُرْج الصَّمت منصات يضع عليها البارسي، أو الزرادشتي المنحدر من الفرس المقيمين في بومباي، أمواتهم لكي تأكلها النسور. لا يزيد ارتفاع برج الصمت في الغالب على عشرة أمتار. وينتصب فوق حُفْرَة عميقة. وتُمدَّد الجثة فوق حامل شبكي منصوب على قمة البرج. وبعد أن تأكل النسور الجثة تتساقط العظام من خلال الشبك في الحفرة العميقة.

برج لندن يتكون من مجموعة بنايات حجرية، تقع في الطرف الشرقي من لندن، ويشتمل على قلعة قديمة، وسجن مظلم ومقر ملكي سابق. ويقع على ضفة نهر التايمز الشمالية.

يُحيط بهذه البنايات الحجرية خندق مائي وسور حجري مرتفع. وجدران هذه البنايات عريضة جدًا. ويتصف هذا الشكل المعماري بالقوة بحيث لم يستطع جيش في العصور القديمة أن يخترقه. ويستخدمه الآن قسم البيئة البريطاني لأغراض السياحة، كما يضم متحفًا يشتمل على مجموعات من الدروع التي اقتناها هنري الثامن عام ١٥٠٠م.

يضم البرج أيضًا مكتب المجوهرات الملكية الذي يشتمل على التيجان والصولجانات وكنوز ملكية متلألئة تسمى **مجوهرات التاج**. ويُسمَّى حراس برج لندن **حراس اليومن**.

سُجن في زنزانات هذا البرج الرطبة والمظلمة عدد من المشاهير، ومن بينهم، الليدي جين غري التي مرت عبر باب الخونة حيث قُطِعَ رأسها. ووضع به إدوارد الصغير الخامس وأخوه دوق يورك بعد أن أصبح عمهما رتشارد الثالث ملكًا سنة ١٤٨٣م. ولم يعرف أحد بعد ذلك ماجرى لهذين الغلامين. كما سُجنَ في هذا البرج السير روجر كاسمنت قائد الثوار الأيرلنديين في سنة ١٩١٦م قبل إعدامه.

انظر أيضًا: **لندن**.

البرج المحصن. انظر: **القلعة**.

برْجَامُوم إحدى المدن القديمة الشهيرة في غربي آسيا الصغرى (تركيا حاليًا). ومن المحتمل أن تكون قد أُسست قبل مئات السنين من التاريخ الذي صارت فيه مركزًا مهمًا للثقافة الإغريقية خلال القرن الثالث قبل الميلاد، حكمت أسرة أتاليدس برجاموم بعد عام ٢٦٣ ق.م، وقد دعوا إلى البلاط الملكي الفلاسفة والأدباء والفنانين، وأنشأوا مكتبة فخمة بها. كما شجَّعوا التجارة ونشروا صناعة النسيج المقصب، والجلود أو مايُعرف برق الكتابة. وطوَّر النحاتون البرجاموميون أسلوبًا متميزًا طبَّقوه في نحت وإقامة مذبح شهير لتُقَدَّم فيه القرابين لزيوس رب الأرباب في الأساطير الإغريقية. ولكن المدينة لم تبلغ أوج مجدها وازدهارها إلا خلال فترة حكم يومينيس الثاني، التي امتدت من عام ١٩٧ إلى ١٥٩ق.م.

تحالف الأتاليدسيون مع روما وبذا أصبحت برجاموم تحت سيطرة الرومان منذ عام ١٣٣ق.م. وقد جعل الرومان منها مركزًا رئيسيًا للصناعات والتعليم؛ حيث أنشأوا بها في ذلك الوقت مدرسة لتعليم الطب وعددًا من المنشآت الفخمة. ومن المعروف أن الطبيب الشهير **جالينوس** عاش في هذه المدينة. خلال القرن الثاني الميلادي، كانت المدينة أيضًا مركزًا للنصرانية في عهودها الأولى.

برِجْز، هنْري (١٥٦١-١٦٣٠م). عالم رياضيات إنجليزي، حَسَبَ ونشر الجداول الأولى في اللوغاريتمات الشائعة. وقد ظهرت جداوله في عام ١٦٢٤م وكانت امتدادًا لأعمال جون نابير. كما اخترع برجز طريقة القسمة المطوَّلة. ولد في وارلي وود القريبة من هاليفاشي في غرب يوركشاير. وقد درس في جامعة كمبردج، ثم قام بالتدريس في الجامعة نفسها فيما بعد. وأصبح أستاذًا لعلم الهندسة بكلية جريشام في لندن.

البرجوازية. انظر: **الشيوعية** (الماركسية)؛ **الطبقة الوسطى**.

بَرْجوليزي، جيوفاني باتيْستا (١٧١٠-١٧٣٦م). مؤلف موسيقي إيطالي. كان شغوفًا ومهتمًا بتأليف الأوبرا بنوعيها الجاد والكوميدي. وقد كانت الأوبرا الهزلية في زمنه تُؤدَّى على هيئة فواصل قصيرة تُعْرض بين فصول الأوبرا الجادة.

كان برجوليزي من أوائل الذين كتبوا حوارات الأوبرا الهزلية باللهجة المحلية. وكان من أبرز آثاره المسرحية الكوميدية المسماة **الخادمة السيدة**. وقد عُرضت في البدء بمثابة فاصل بين فصول الأوبرا الجادة **بريجيونر سوبربو الثاني** عام (١٧٣٣م). وكان ذلك إعلانًا ببدء تاريخ أسلوب من الأوبرات الغنائية التي أطلق عليها فيما بعد **الأوبرا الغنائية الكوميدية**.

ولد برجوليزي في مدينة ليزي بإيطاليا، ودرس الموسيقى في نابولي، وقد وضع كثيراً من الألحان الكنسية من أشهرها **سْتابْت ميتر** عام (١٧٢٩م). وقد أصيب بمرض السل، فمات عن عمر يناهز السادسة والعشرين.

برِخْت، بيرْتولْت (١٨٩٨-١٩٥٦م). كاتب مسرحي معروف ألماني الجنسية. حاول برخت من خلال أفكاره المسرحية، أن يؤكد بأن سلوك القُوى الاجتماعية يحكم الطبيعة البشرية، وأن الرأسمالية تعامل الفقراء بوحشية وتفسد سلوك الأغنياء.

اعتقد برخت أن تعاطف المشاهدين واندماجهم في شخصيات وأحداث المسرحية يؤدي إلى عدم فهمهم لرسالة المسرحية على الوجه الصحيح. ومن خلال أسلوبه المسرحي المسمى **بالملحمة**، حاول برخت تحطيم المرحلة التقليدية لأوهام الحقيقة، باستخدام تقنيات مرئية مختلفة، وأسلوب تمثيلي غير عاطفي. وعلى سبيل المثال، فقد يقرأ الممثلون أدوارهم بأسلوب متقن خالٍ من كل تعبير عن المشاعر.

يرجع الفضل في أسلوب برخت الروائي إلى سرد الأحداث، حيث يسمح للجمهور بالتركيز على الدروس المستفادة من المسرحية. وقد أيدت مسرحيات برخت التغييرات التي طرأت على أفراد الطبقة المتوسطة.

كتب برخت العديد من المسرحيات الدرامية قبل عام ١٩٢٥م. كان أولها مسرحية **بال** التي كتبها في عامي ١٩١٨، ١٩١٩م وقد عُرضَت على الجماهير في عام ١٩٢٣م. أحرز برخت نجاحاً كبيراً عقب عرض **أوبرا البنْسات الثلاثة** (١٩٢٨م). وقد كتب برخت مايقرب من ٣٥ مسرحية تضمنت معالجات جديدة لأعمال أخرى، منها مسرحية **جاليليو** (١٩٤٥م)؛ **أم شجاعة** (١٩٤٦م)؛ **المرأة الطيبة من سيتزوان** (١٩٤٧م)؛ ثم **دائرة الطباشير القوقازية** (١٩٤٨م). وقد اشتهر برخت بشعْره كما ألف عدداً من القصص النثرية.

وُلدَ برخت في أوغسبرغ وغادر ألمانيا عندما استولى النازيون على السلطة عام ١٩٣٣م. وعاش في الولايات المتحدة الأمريكية من عام ١٩٤١ حتى عام ١٩٤٧. ثم انتقل إلى برلين الشرقية عام ١٩٤٩م حيث كوَّن فرقة برلين.

البَرَدُ مطر جامد ينزل من السماء على شكل كتلٍ جليدية كروية، أو غير منتظمة، وتُسمى هذه الكتل **حب البرد**. قال عز وجلّ: ﴿ ويُنزل من السماء من جبال فيها من بَرَدٍ فيصيب به من يشاء ويصرفه عمن يشاء﴾ النور: ٤٣.

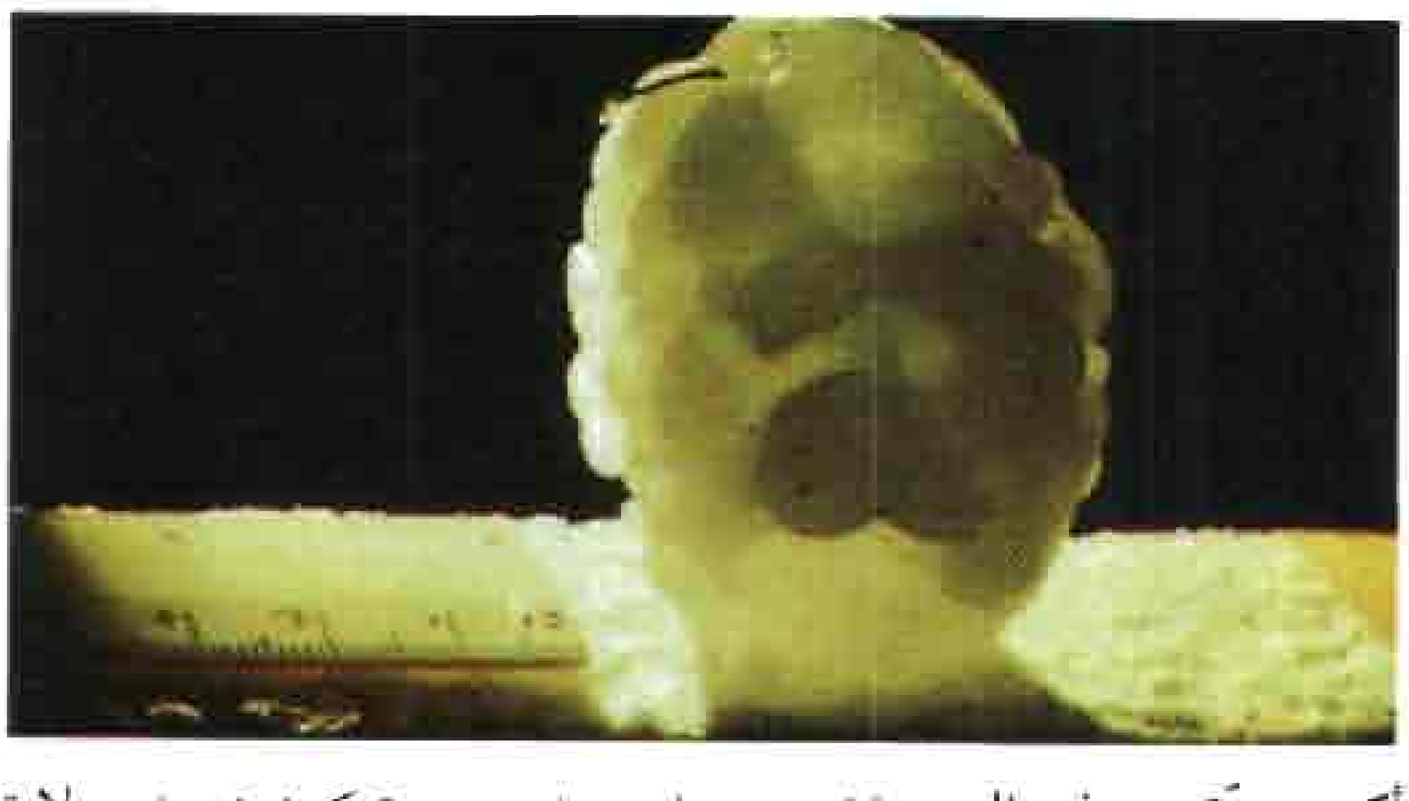
ويتراوح حجم هذه الكتل، بين حجم حبة البازلاء، وحجم البرتقالة، ويمكن أن يكون أكبر من ذلك. يبلغ متوسط قطر حبة البَرَد أقل من ٢,٥سم. أمَّا الحبات الكبيرة، فتوجد على سطحها نتوءات تجعلها أكبر.

يمكن لحب البَرَد أن يكسر زجاج النوافذ، وأن يتلف الأسطح، وأن يعجِ أجسام السيارات، والطائرات. كما يمكن أن يُحدث البَرَد أضراراً بالمحاصيل الزراعية. ويكون هذا الضرر أكبر، إذا كانت الرياح قوية. وقد حدث أن قُتلَ بعض الناس، عندما واجهتهم عاصفة ثلجية عنيفة وهم في مكان مكشوف.

يسقط البَرَد في مناطق الطقس المعتدل، أو في مناطق شبه استوائية، وخاصة في الأماكن، التي يمكن لدرجة الحرارة فيها أن تتغير بسرعة. وتشكل السهول المرتفعة، والمناطق الجبلية الأماكن التي تتوافر فيها الشروط المناسبة لتشكُّل البَرَد. وهذا يوضح الأسباب الكامنة وراء نزول البَرَد في الأرجنتين، وشمالي إيطاليا، وفي كينيا، وجنوب إفريقيا، ومنطقة القوقاز الواقعة بين بحر قزوين والبحر الأسود، وفي السهول الوسطى في الولايات المتحدة.

تتشكل حبات البَرَد في الغيوم الرعدية. وتبدأ حبة البَرَد نقطة مطر متجمدة، أو كرة ثلجية، تُسمى **جنين البَرَد**. يتشكل جنين البرد في مكان من العاصفة، وتحمله تيارات الهواء إلى مكان يكبر فيه. ويتغير الجنين إلى حبة بَرَد عندما تلامس نقاط مطر تكون درجة حرارتها أقل من الصفر، ولكنها لا تزال غير متجمدة. فعندما يتحرك جنين البرد بين نقاط المطر الباردة جدًا، تلتصق به هذه النقاط وتتجمد، وهكذا ينمو الجنين إلى حبة برد.

تكبر حبات البرد إذا بقيت لفترة طويلة في منطقة من العاصفة، حيث توجد كميات كبيرة من حبات المطر الباردة جداً. كما تكبر حبات البرد إذا كان التيار الهوائي المندفع إلى أعلى يحمل هذه الحبات لفترة طويلة.



أكبر حبّة برد في السجلات سقطت على مدينة كوفيفل في ولاية كنساس يوم ٣ سبتمبر ١٩٧٠م، وبلغ وزنها رطلاً وثلثي الرطل (٠,٧٦ كجم) وبلغ محيطها (٤٤,٥سم).

يزداد حجم هذه الحبات إذا سقطت من العاصفة، ولكن التيارات الهوائية المندفعة إلى الأعلى تحملها مرة أخرى في الجو. تسقط هذه الحبات على الأرض، عندما تترك منطقة التيارات المندفعة إلى الأعلى، أو إذا ثقل وزنها، بحيث لا يستطيع تيار الهواء حملها. وتسقط حبات البرد نحو الأرض بسرعة ٣٥كم في الساعة أو بسرعة أكبر.

البرد. انظر: **الحرارة؛ المناخ** (أهمية المناخ).

البرداء. انظر: **الملاريا**.

أبو بُردة (؟ - ١٠٣هـ، ؟ - ٧٢١م). أبو بردة بن أبي موسى الأشعري، الإمام الفقيه، الثبت، قاضي الكوفة وفقيهها. اسمه كنيته، وقيل الحارث، وقيل عامر.

حدّث عن أبيه، وعليّ، وعائشة، وطائفة من الصحابة (رضي الله عنهم). وحدث عنه بنوه: سعيد ويوسف والأمير بلال، وحفيده بُريد بن عبدالله بن أبي بردة، والشعبي، ومكحول الشامي، وغيرهم. قال ابن سعد: كان ثقة، كثير الحديث. مات عن عمر يناهز الثمانين عامًا.

البَرْدَعي، أبوبكر (؟ - ٣٥٠هـ، ؟ - ٩٦١م). محمد بن عبد الله البردعي. فقيه أصولي مجتهد. كان من أهل الاعتزال، وناصر هذا المذهب بقلمه ولسانه. وله آراء خاصة في الفقه والأصول ضمّنها كتبه. من هذه الكتب: **الجامع في أصول الفقه؛ المرشد في الفقه؛** كتاب **الإمامة؛** كتاب **الرد على من قال بجواز المتعة**.

البردوني، عبد الله. انظر: **عبد الله البردوني**.

البَرْدي نبات مائي مصري. استخدم قدماء المصريين أليافه لصنع صحائف يكتبون عليها، كما استُخدم في صناعة الحصر والنعال وأشرعة المراكب الصغيرة. وكانت أزهاره الداكنة تُستخدم في صنع أوراق للزينة لوضعها في المزارات الدينية عند الفراعنة. ويعتقد فريق من الناس أن الصندوق الصغير الذي أخفت فيه أم موسى صغيرها كان مصنوعًا من ورق البردي. ويعتقد كثير من العلماء أن كثيرًا من أنواع البردي استخدم في تحقيق الأغراض المذكورة، ويطلق عليها جميعًا اسم البردي.

ولايزال نبات البردي يزرع في دلتا نهر النيل بمصر. وتنمو فروع السيقان إلى طول يتراوح ما بين متر وثلاثة أمتار. لكنها لا تحمل أوراقًا، إذ تنمو الأوراق الخَشِنَة مباشرة من الجذور. ويحيط شعر الألياف بزهور الأشجار.

وكان الفراعنة يصنعون أوراق البردي من قشور الساق. وكانت تُوضع على صفوف من الحجارة،

البَرْدي نبات يشبه القصب وينمو في مصر، كان قدماء المصريين يستخدمون أليافه لصنع صحائف يكتبون عليها.

ويُضْغط عليها. تتحول الأوراق المطحونة غير اللامعة إلى نسيج مسامي، يشكل ورقة بيضاء. وقد أثر مرور الزمن في أوراق البردي فأضحت داكنة اللون. وتبدو الأوراق في البداية في شكل صفحات طويلة قائمة الزوايا في رزم وتُربط بالحبال. وأضحت الصفحات تُضم بعضها إلى بعض، وتجلّد معًا، كما هو الحال بالنسبة للكتب الحديثة.

واحتفظت مصر حتى القرن الأول قبل الميلاد باحتكار صنع البردي. وحلّت محله تدريجيًا رقاق متينة صنعت من جلود الحيوانات.

انظر أيضًا: **الورق؛ اللفيفة**.

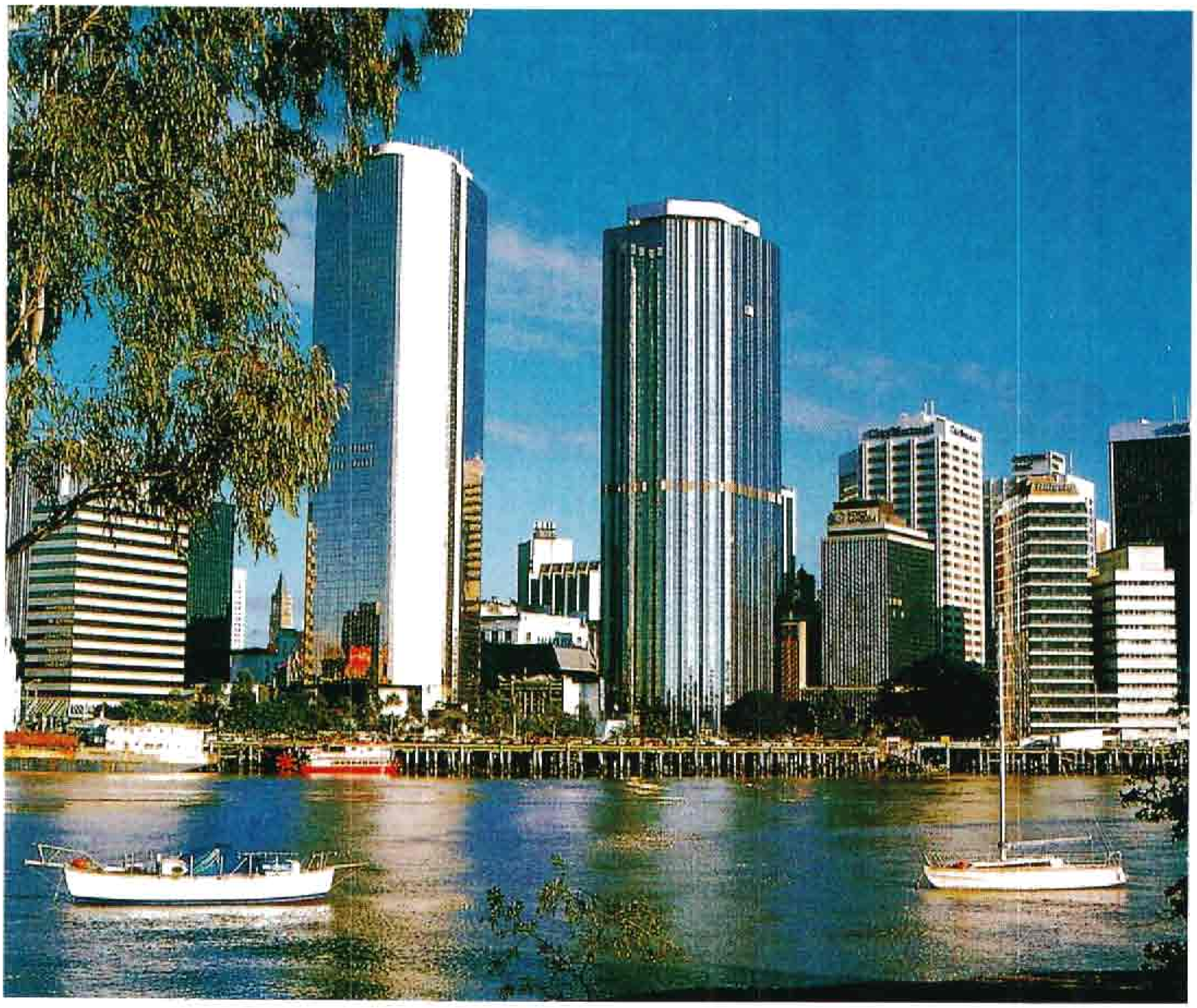
البَرديجي، أبوبكر (٢٣٠ - ٣٠١هـ، ٨٤٤ - ٩١٣م). الإمام الحافظ الحجّة، أبو بكر أحمد بن هارون ابن البرديجي، البَرْذَعي، البغدادي. و"برديج" تقع بأقصى أذربيجان.

حدّث عن أبي سعيد الأشجّ ونصر الجهضمي وبحر الخولاني، وغيرهم. وروى عنه أبوعلي الصواف وأبو بكر الشافعي، وابن عدي، والطبراني وغيرهم. وكان ثقة فاضلاً مأمونًا فهمًا، جمع وصنّف وبرع في علم الأثر.

ذكر الحاكم أنه قدم على محمد بن يحيى الذُّهلي فاستفاد وأفاد، ثم قال، أي الحاكم: "لا أعرف إمامًا من أئمة عصره في الآفاق إلا وله عليه انتخاب يُستفاد".

توفي ببغداد. من مصنفاته: **طبقات الأسماء المفردة**، وهو مطبوع.

البرزالي الأشبيلي. انظر: **علم الدين البرزالي**.



برزبين، عاصمة مقاطعة كوينزلاند، يوجد بها الكثير من المباني الشاهقة التي تُستخدم كمكاتب.

بْرِزْبين أكبر المدن في مقاطعة كوينزلاند بأستراليا، وهي العاصمة والمركز التجاري. ويبلغ عدد سكان الجزء الرئيسي من المدينة ما يقرب من ٧٥١،٢٢٥ نسمة، بينما يبلغ عدد سكان برزبين الكبرى ما يقرب من ١،٣٣٤،٧٤٦ نسمة. ويضم عدد سكان برزبين الكبرى سكان إبسويتش وردكليف.

تُعدُّ مدينة برزبين قلب هذا التجمع، وهي منطقة يحكمها مجلس مدينة برزبين. وتغطي مدينة برزبين مساحة تبلغ ٩٧٥كم٢، الأمر الذي يجعلها واحدة من أكبر مدن العالم التي تحكمها حكومة محلية تتمتع بصلاحيات الحكم الذاتي. كما تُعدُّ برزبين أكثر الموانئ النهرية نشاطًا، وهي مركز صناعي وتجاري مزدهر. وتتنوع الصناعات فيها ما بين حفظ الأغذية وصناعة الملابس.

وتتمتع برزبين بمناخ شبه استوائي ليس فيه تقلبات حادة في درجات الحرارة. وتتراوح درجات الحرارة بين ١٦م° في شهر يوليو ونحو ٢٥م° في يناير. ويبلغ المطر ذروته في فصل الصيف وأكثر الشهور رطوبة شهر فبراير. ويصل معدل الأمطار السنوي نحو ١١٠سم. وقد سميت المستعمرة والنهر باسم السير توماس برزبين الذي كان حاكماً لنيوساوث ويلز في ذلك الوقت.

المدينة

تقع برزبين في الركن الجنوبي الشرقي لكوينزلاند. وقد بنيت المدينة على سلسلة من التلال المنخفضة والأراضي شبه المستوية على جانبي نهر برزبين. ويخترق النهر قلب المدينة ويصب شرقًا في خليج مورتون. وتشتهر برزبين **بالامتداد الحضري**، حيث تمتد المساحة العمرانية من بْرِيز وردكليف في الشمال إلى بينيلاي في الجنوب. أمّا في جهة الشرق فقد امتدت الضواحي بطول ساحل خليج مورتون. ومن ناحية الغرب فقد عاقت الطبيعة الجبلية لمنطقة تايلو رينج امتداد المدينة في هذه الجهة. وتمتد المدينة جهة الجنوب الشرقي تجاه إبسويتش التي كانت مدينة

منفصلة تبعد عن برزبين بأكثر من ٣٠ كم. أما الآن فكلتا المدينتين تشكلان معاً مساحة سكانية واحدة.

تنقسم المنطقة التجارية المركزية في برزبين إلى منطقتين، تحتل كبراهما ـ وهي التي يشار إليها غالبًا باسم **المدينة** ـ معظم المنطقة التي تشبه الجزيرة التي نشأت من الانحناء الكبير لنهر برزبين. ويوجد بهذه المنطقة مبان مكتبية متعددة الطوابق، وأسواق كبيرة متعددة الأقسام، ودكاكين متخصصة، ومصارف ومكاتب شركات التأمين، ومسارح، ومراكز ترويح. أما القسم الثاني والأصغر من المنطقة التجارية فهي المساحة المعروفة باسم وادي فورتتيود. ويعدّ هذا القسم منطقة تجارية هامة ومركزًا لتجارة الجملة. وقد كان لنشوء الحي الصيني في أواخر الثمانينيات الفضل في إضفاء ملمح مميّز عليها.

وتحيط بالمنطقتين التجاريتين الضواحي الداخلية القديمة التي تضم نيوفارم، وردهل وهايْ جيت هل وبرزبين الجنوبية، وولانجابا. ويعد الكثير من السكان الذين يقطنون في هذه الضواحي من جماعات الأقليات المحرومة من أهل البلاد الأصليين والمهاجرين حديثاً الذين يعيشون بجوار المصانع. وهناك مبان سكنية عالية تُبنى في كل من نيوفارم، وردهل، وهاي جيت هل، ولكن عدد السكان في هذه المناطق في تناقص مستمر. وتقع خلف هذه الضواحي الداخلية المنطقة السكنية الكبرى التي تضم ضواحي أسكوت، وكيدرون، وجرينسلوبز، وجبل تشيرمسايد، وجارفات، وكذلك الضواحي التي تقع بجانب الخليج مثل، ضاحيتي ساندجيت، ووينم. ويوجد بهذه المنطقة السكنية الكثير من المدارس والكليات وكذلك المراكز التجارية الكبيرة.

وخلف هذه المنطقة تقع الضواحي الخارجية مثل، سنيبانكس، وأكاسيا ريدج، وإينالا، وسيرفستون، حيث حدث امتداد سريع منذ ستينيات القرن العشرين. وتوجد فيها أيضًا الصناعات الكبرى. وتنشأ المجمعات السكنية في كل من وودريدج، وسبرينجوود كينجزتون على مناطق كانت إلى عهد قريب أرضًا ريفية.

المباني. على الرغم من أن المظهر العام للمدينة تسوده تجمعات المباني المكتبية العالية والحديثة إلا أن الكثير من المباني السكنية القديمة ذات هياكل خشبية. وقد بُنيت على جذوع الأشجار بعد قطعها، ولبعضها أسقف من حديد مجلفن، والبعض الآخر مكسو بقشرة من الطوب وذات أسقف مكسوّة بالآجر.

وفي برزبين عدة مبان ذات أهمية تاريخية. فطاحونة الهواء في ويكهام تيراس قد شُيِّدت لطحن الحبوب للمجرمين عندما كانت برزبين مستوطنة للمجرمين.

مباني برزبين القديمة شُيِّدت على أصول خشبية لتحميها من الحشرات الأرضة ولتوفر لها الجو البارد.

ولاتزال هناك عدة مبان أخرى كانت قد بُنيت بالأحجار. كما أن هناك بيوتًا قديمة وجميلة من العهد الاستعماري تمت المحافظة عليها مثل، منزل نيوستد، ومنزل ولستون، ومنزل أورمسيتون. وتضم مجموعة المباني الحديثة الجذابة على الضفة الجنوبية للنهر في برزبين الجنوبية المركز الثقافي والمتحف ومتحف الفن.

التعليم والحياة الثقافية. توفر الدولة التعليم الابتدائي والثانوي وهو تعليم مجاني وإجباري حتى سن ١٥. ويتكوّن التعليم الابتدائي من سبعة مستويات، والثانوي من خمسة. وتدير الكنيسة الكاثوليكية الرومانية ـ بالإضافة إلى كنائس أخرى ـ المدارس الابتدائية والثانوية، كما أن هناك مدرستين أخريين لا تديرهما الكنيسة من نوع المدارس الثانوية البريطانية.

ويوجد في برزبين جامعتان أولاهما جامعة كوينزلاند وقد تأسست سنة ١٩٠٩م في مدينة سانتا لوتشيا. وثانيتهما جامعة جريفث، وقد افتتحت في مدينة ناثان في عام ١٩٧٢م. أما التدريب الفني فيتوفر في معهد كوينزلاند للتكنولوجيا من خلال سبع كليات للتعليم الفني. وهناك كلية برزبين للتعليم المتقدم، ولها أفرع في كلفين جروف، وجبل جرافات وكارسلدين وكيدرون.

وتتمتع برزبين بحياة ثقافية نشطة. حيث توجد بها فرقة كوينزلاند للعزف الموسيقي وفرقة مسرح كوينزلاند، وفرقة أوبرا كوينزلاند، وفرقة كوينزلاند (للباليه). وتُقدَّم عروض هذه الفرق على مسارح سنكورب وشونل كما تقدم العروض الموسيقية الكبيرة في مركز الترفيه وصالة الاحتفالات. ومن المعتاد أن يقدم العرض الفني في برزبين كل عام وتُنفَّذ الأنشطة الثقافية في أثناء مهرجان رانا في شهر سبتمبر من كل عام.

وهناك مجموعة فنية رائعة موجودة في متحف الولاية للفنون. ويُعدُّ متحف كوينزلاند المتحف الرئيسي لبرزبين. وهناك متاحف صُغرى تضم المجموعة التاريخية لمنزل نيوستد، ومتحف السكك الحديدية في ردبانك، والمنشآت التاريخية لإيرلي ستريت، والمتحف الأنثروبولوجي لجامعة كوينزلاند.

وتوجد المكتبة الرئيسية لبرزبين في شارع وليم وهي مكتبة الولاية العامة، وتضم المكتبة مكتبة جون أوكسلي التذكارية للمصادر الأسترالية والنباتات القديمة، ومتنزه ألبرت، ومتنزه نيوفارم، ومتنزه برزبين فورست وهو منطقة من أرض الغابات.

و يوجد في برزبين ملعب للكريكيت وهو مقر فريق كوينزلاند للكريكيت. وفي متنزه فرو في ميلتون تقع ملاعب التنس. ويتخذ اتحاد الرجبي وهي من أكثر أنواع كرة القدم شعبية ـ من لانج بارك مقرًا لرئاسته. أما أكبر مضمارين للسباقات في برزبين فهما، إيجل فارم ودومبن. وقد افتتح الاستاد الرياضي في سنة ١٩٧٥م في مدينة ناثان وأقيمت عليه ألعاب الكومنولث في برزبين عام ١٩٨٢م. وقد شُيِّد مجمع رياضي آخر في تشاندلر لهذه الألعاب، وهو يشتمل على مسبح للغطس والسباقات.

السكان. يعد ٨٥٪ من السكان من مواليد أستراليا، ومعظمهم من أصول بريطانية أو أيرلندية. فقد بدأ المهاجرون يتوافدون بأعداد كبيرة عقب الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩م - ١٩٤٥م). ومن أكبر المجموعات العرقية غير البريطانية كل من الألمان والإيطاليين والهولنديين واليونانيين. ويأتي الكثير من الطلاب من آسيا، وبابوا غينيا الجديدة إلى برزبين للدراسة.

الاقتصاد. يعمل نحو ٨٠,٠٠٠ (١٨٪) من بين ٤٥٠,٠٠٠ الذين يمثلون مجموع قوى العمل في منطقة برزبين إبسويتش في تجارة الجملة والتجزئة. ويعمل في الصناعة ٧٢,٠٠٠ (١٦٪). وفي التشييد والبناء ٣٠,٠٠٠ (٧٪)، ويعمل الباقون ٢٥,٠٠٠ في الإدارة العامة والدفاع و هم يمثلون ٧٪. وهناك قطاعات وظيفية أخرى كبيرة تعمل في النقل، والأعمال المالية، والترويح، والخدمات كما يوجد في منطقة برزبين أيضاً نحو ٦,٠٠٠ مزارع، ونحو ١,٠٠٠ من عمال المناجم.

وتعد برزبين مركزًا لمعالجة المواد الخام التي تنتج في المنطقة الجنوبية الشرقية من كوينزلاند. وتقع الصناعات الرئيسية بطول نهر برزبين و هي تشتمل على تكرير السكر، ومصانع حفظ اللحوم، ومصانع الأسمدة، ومعملين لتكرير النفط. ومن المصانع التي تستخدم أعدادًا كبيرة من العمال، مصانع تجميع السيارات في أكاسياريدج، وإيجل فارم، ومصنع ورق في بتري، وعدة مصانع لتعليب الفواكه، ومصانع للملابس، والأعمال الهندسية. وتوجد ورش كبيرة للسكك الحديدية في ردبانك. وتشتمل الصناعات الموجودة في منطقة إبسويتش على مصانع خشب الأبلكاش والتكْسيات، ومصانع الأنابيب السيراميك (الخزفية)، ومصانع التركيبات الحديدية، وكذلك عدد من ورش الأعمال الهندسية الثقيلة.

ويأتي الماء إلى برزبين من عدد من خزانات المياه الموجودة بالتلال التي تحيط بالمدينة. ويُضخُّ جزء من إمدادات الماء إلى المدينة من نهر برزبين في جبل كورسبي واير على بعد نحو ٥٠ كم من قلب المدينة.

ويعدّ المخزون الرئيسي للمياه لمنطقة برزبين في سد ويفنهو، الموجود على نهر برزبين بالقرب من إسك. وتُقدر السعة التخزينية الكلية للسد بـ ١,١٥ مليون م٣. وهناك مصادر أخرى للمياه في برزبين تأتي من سدود نورث باين، وبحيرة مانشيستر، وخزان جولد كريك، وخزان إنوجيرا.

ويتولى مجلس كهرباء جنوب وشرق كوينزلاند مهمة توزيع الكهرباء على كل من برزبين، وجنوب شرقي كوينزلاند. ويتم توليد الطاقة الكهربائية الموزعة فيها عن طريق محطات قوى تشغلها لجنة كهرباء كوينزلاند، وهي ترتبط بشبكة كهرباء الولاية. وهناك محطات حرارية تحرق الفحم الحجري في تارونْج بالقرب من نانانجو وفي جلادْستون وهذه المحطات توفر مجموع القوى المستهلكة.

النقل والمواصلات. تخدم حركة المواصلات في برزبين حافلات الديزل، ومواصلات نهرية يديرها قسم مواصلات مجلس المدينة. وهناك نظام للسكك الحديدية للضواحي يتبع حكومة ولاية كوينزلاند، وقد تم تشغيله بالطاقة الكهربائية في الثمانينيات. وتنطلق مجموعتان من خدمات السكك الحديدية الرئيسية من برزبين. وتنطلق الحركة الداخلية الليلية إلى سيدني من محطة برزبين الجنوبية. أما حركة صنلاندرز من برزبين إلى كايرنز فتنطلق من محطة روما.

ويخدم المطار الداخلي في برزبين ثلاثة ملايين مسافر سنويًا، وقد بُني هذا المطار في ثمانينيات القرن العشرين. وتربط رحلات الطيران برزبين بعواصم الولايات الجنوبية وبمدن روكها مبتون، وتاونزفيل، وكايرنز. وتوجد رحلات مباشرة إلى بابوا غينيا الجديدة، ونيوزيلندا، وبمدن آسيوية عن طريق مدينة داروِن.

وقد تم بناء ميناء جديد في أواخر سبعينيات القرن العشرين في جزر فيشرمان من قِبَل سلطات ميناء برزبين.

ويوفر هذا الميناء الجديد تسهيلات الشحن والدخول إلى المياه العميقة لسفن الحاويات الكبيرة، وسفن الشحن الضخمة.

وهناك ثلاث جرائد يومية تصدر في برزبين، هي كوريير ميل، والديلي صن، والطبعة المحلية للجريدة القومية الأسترالية، أما صحيفتا الأحد فهما الصنداي ميل، وصنداي صن.

ويوجد في برزبين سبع محطات إذاعية تعمل بموجة AM، تمتلك هيئة الإذاعة الأسترالية اثنتين منها، أما المحطات الخمس الأخرى فملكيتها تجارية، هذا بالإضافة إلى محطتين تعملان بموجة FM. وللتلفاز خمس قنوات، تشغل هيئة الإذاعة الأسترالية إحداها، وتشغل شركات خاصة ثلاث قنوات، أما الخامسة فتعمل لصالح خدمات البث العرقي، وهي المسماة خدمات البث الخاص (سي.بي.إس).

نظام الحكم. لا تشبه برزبين أية عاصمة ولاية أخرى. ولأن جميع الأنشطة المحلية تديرها هيئة واحدة هي مجلس مدينة برزبين. فقد تمّ عام ١٩٥٢م، دمج ٢٠ سلطة حكومية محلية في هيئة واحدة وفقًا لقانون مدينة برزبين. وقد قسمت المدينة إلى مناطق انتخابية تسمى دوائر، يمثل كل منها نائب واحد. ويقوم ناخبو برزبين كل ثلاث سنوات بانتخاب مجلس المدينة وفقًا لنظام الاقتراع الانتقائي الإجباري. أما عمدة المدينة فينتخب عن طريق التصويت العام.

نبذة تاريخية

أصبح السير توماس برزبين حاكماً لنيوساوث ويلز في عام ١٨٢١م. وفي عام ١٨٢٣م أُرْسِل المساح العام جون أوكسلي لاكتشاف خليج موتون. وقد بحث عن موقع مناسب لإنشاء مستعمرة للسجناء المنفيين لتخفيف الضغط عن المستعمرات المزدحمة الموجودة في كل من جزيرة نورفوك وميناء جاكسون.

وأقام أوكسلي مستعمرة للمجرمين في ردكليف في سنة ١٨٢٤م، ولكنها انتقلت بعد شهرين إلى موقع برزبين. ولم يسمح لأي مستوطنين أحرار بالاقتراب من هذه المستعمرة حتى مسافة ٨٠كم. وفي عامي ١٨٢٧م، ١٨٢٨م أجريت اكتشافات للمناطق المحيطة، قام بها المكتشف لوجان قائد الموقع، وآلان كنجهام عالم النبات. وقد اكتُشف الحجر الجيري والفحم الحجري في مرتفعات لايمستون (المسماة الآن إبسويتش).

وفي سنة ١٨٣٩م؛ أي بعد خمسة عشر عاماً فقط، تم إخلاء السجناء وفتحت المنطقة للمستوطنين الأحرار. وسرعان ما أصبحت برزبين مركزًا للاستيطان الحر. وفي أوائل الأربعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي تم مسح المنطقة وتخطيط الشوارع.

ووصل أوائل المهاجرين للاستيطان في برزبين وفقًا لخطة وضعها جون دانمور لانج ممثل الكنيسة المشيخية، الذي قوبل بمعارضة شديدة بسبب نقل السجناء. وبحلول عام ١٨٥٠م نافست كل من كليفلاند وإبسويتش مدينة برزبين باعتبارها من المدن الرئيسية في المنطقة. ولكن عندما أُعلنت كوينزلاند مستعمرة في عام ١٨٥٩م، اختيرت برزبين عاصمة، وأصبح السير جورج بوين أول حاكم لها.

تم افتتاح أول خط للسكة الحديدية إلى جراند تشستر سنة ١٨٦٥م كما افتتح خط ثان بين برزبين وإبسويتش سنة ١٨٧٦م عندما اكتمل بناء الجسر عبر نهر برزبين في إندوروبيلي. وقد امتد العمران بطول خط السكك الحديدية في توونج وإندروبيلي وأوكسلي. وفي مطلع عام سنة ١٨٨٠م بلغ العدد الإجمالي للسكان في منطقة برزبين ما يقارب ٤٠,٠٠٠ نسمة. وفي عام ١٨٩٣م تم استبدال نظام الترام الذي تجره الخيول بالترام الكهربائي.

وفي عام ١٨٩٣م، دمّر فيضان عنيف كلاً من جسر فكتوريا وجسر السكك الحديدية في إندروبيلي، ولم يتم إعادة فتح خط السكك الحديدية إلى إبسويتش حتى سنة ١٨٩٥م.

وفي سنة ١٩٤٠م، اكتمل بناء جسر برزبين النهري والمسمى ستوري بريدج. وقد أصبحت برزبين ولفترة قصيرة إبان الحرب العالمية الثانية مركزًا لقيادة قوات الحلفاء في منطقة المحيط الهادئ وقد سُلّمت مؤسسات كثيرة للجهاز العسكري لتصبح مراكز إيواء وتدريب للجنود.

وفي يناير عام ١٩٧٤م حدث فيضان ثان كبير في برزبين. وارتفع منسوب النهر إلى ٦,٦م في محطة التسجيل ببورت أوفيس يوم الثلاثاء الموافق ٢٩ من يناير. وقد اجتاحت المياه ١٤,٠٠٠ منزل. وتُعد هذه الكارثة من أسوأ الكوارث التي تعرضت لها كل من روكليا، وتشيلمار، وبرزبين الجنوبية، وفيرفيلد، وإبسويتش.

وفي سنة ١٩٨٢م، استضافت برزبين دورة ألعاب الكومنولث. كما اختيرت المدينة لاستضافة معرض إكسبو العالمي في سنة ١٩٨٨م، وتحسن نظام النقل ببرزبين في ثمانينيات القرن العشرين تحسنًا كبيرًا. فقد تمت كهربة جميع خطوط السكك الحديدية الخاصة بالضواحي، وافتتح جسر جيتواي في سنة ١٩٨٦م كما تم بناء المطار الداخلي الجديد.

برزْبيْن، نهر. يجري نهر برزبين في السهول وسلاسل الجبال بطول ١٠٠ كم شمال غربي برزبين في أستراليا. ومن روافده الرئيسية نهر ستانلي، ونهير لوكيز، ونهير واريل، ونهر بريمر. ويتدفق نهر برزبين جنوبًا خلال وادي إسك الانكساري، حتى خليج مورتون ويصل طول النهر نحو ٣٢٠كم.

وينضم للنهر داخل برزبين جدول إنوجيرا، وكيدرون بروك وجدول أوكسلي، وجدول بوليمبا، وهذه النهيرات منحدرة كي يتمركز اندفاع الفيضان عند هطول الأمطار الرعدية فوق برزبين. ومما يزيد المشكلة سوءًا إغلاق معظم منطقة تجميع الأمطار وامتلاء أحواض الأنهار بمياه الفيضان على طول النهيرات. وتدخل معظم مباني برزبين في نطاق سهل الفيضان الذي يغرق في حال حدوث الفيضان الرئيسي مثل ما حدث عامي ١٨٩٣م و١٩٧٤م. وقد أثبت الفيضان الخطير الذي حدث في عام ١٩٧٤م، أن خزان سومرست الذي اكتمل في عام ١٩٥٤م ـ لم يكن ملائمًا للسيطرة على الفيضان. وقد شيد خزان وايفينهو عبر نهر برزبين بالقرب من إسك ثم أُكمل بناؤه عام ١٩٨٥م.

تُخزن كميات كبيرة من الطمي في سهل الفيضان وفي مجرى النهر، عند مصبه عقب فيضان النهر. وكان طمي قناة النهر أحد أسباب نقل مركز ميناء نهر برزبين بعيدًا نحو اتجاه مجرى النهر بالقرب من مصبه في نهاية السبعينيات من القرن العشرين.

ولعل أكثر مصانع شاطئ النهر أهمية محطات توليد القوة الكهربائية والأعمال المتعلقة باللحوم ووحدتان لإنتاج السماد ومعملان لتكرير النفط.

باشر مجلس المدينة عمله، في السبعينيات من القرن العشرين، بمشروع تجميل، على طول الجانب الجنوبي للنهر جنوبي برزبين، ثم بدأ بناء مركز كوينزلاند الثقافي، في عام ١٩٧٧م فوق موقع تقدر مساحته بستة هكتارات على الشاطئ الجنوبي لنهر برزبين عبر جسر فكتوريا من قلب مدينة برزبين مباشرة.

ولا يوجد سوى متنزه صغير ومساحة عامة مكشوفة على طول النهر، إلا أن حدائق بوتانيك ومتنزه نيوستيد ومتنزه نيوفارم هي الأماكن الجذابة على جانب النهر.

يقطع النهر جسور وعدد من الأماكن. وقد افتتح جسر ستوري في عام ١٩٨٦م.

البَرْزَخ قطعة ضيقة من الأرض تربط مساحات أكبر من الأرض. وبعض البرازخ تربط مابين قارتين؛ **فبرزخ بنما** يصل أمريكا الشمالية بأمريكا الجنوبية. ويقع برزخ كَرَا بين تايلاند (سيام) في آسيا وشبه جزيرة الملايو؛ ولأن البرزخ ضيق، لذا، يعد أفضل مكان لشق قناة بين المنطقتين المائيتين، اللتين يفصلهما هذا البرزخ. ومن شأن هذه القنوات أنها تقصر الممرَّات الملاحية. وقناة السويس البرزخ الواقع بين إفريقيا وآسيا، قصَّرت المسافة بين إنجلترا والهند بحوالي ٩,٧٠٠ كم. وقد جعلت قناة بنما التي تمر خلال برزخ بنما الإقدام على الرحلة المحفوفة بالمخاطر والمجازفات حول الطرف الجنوبي من أمريكا الجنوبية أمرًا غير ضروري. وتوفر هذه القناة ١٢,٢٦٧كم من الرحلة البحرية بين نيويورك وسان فرانسيسكو. وفي وقت الحرب فإن أي قطر يتحكم في برزخ مهيمن على طرقها التجارية، قد يرفض السماح بمرور سفن أخرى.

برزخ بنما

انظر أيضًا: **بنما، قناة؛ قناة السويس.**

البُرْزي كلب يُربّى أصلاً في روسيا لمطاردة حيوانات الصيد. وكلمة برزي كلمة روسية معناها السريع. والبُرزي كلب طويل القامة، نحيل يبلغ طوله من ٦٥ إلى ٨٠ سم ويصل وزن البُرزي من الذكور من ٣٥ إلى ٥٠ كجم، وتزن الإناث أقل من ذلك، ومعظم البرزيات بيضاء أو داكنة مع أجزاء صغيرة رمادية أو بنِّية أو سوداء.

برْزيليوس، جُونز جاكُوب (١٧٧٩-١٨٤٨م). كيميائي سويدي بارز، قدم إسهامات قيمة في تطوير النظرية الذرية. اكتشف مع زميله فلهلم فون هيسنجر، عنصر السيريوم. وقد توصل مارتن كلابروث، مستقلاً عنهما لاكتشاف هذا العنصر أيضًا. ويعود الفضل في اكتشاف عنصري السلنيوم والثوريوم لبرزيليوس كذلك. وهو أول من تمكن من عزل عناصر الكالسيوم والسليكون والتانتالوم، وكذلك أول من لاحظ ووصف ظواهر التآصل (وجود مادة بشكلين مختلفين أو أكثر) والتشاكل (التماثل في البنية التبلرية) وتعدد الأشكال. كما ابتكر نظام كتابة الرموز والصيغ الكيميائية وتحدث عن تصنيف المعادن حسب تركيبها الكيميائي. ولد برزيليوس في جتلاند.

انظر أيضًا: **السيريوم؛ الثوريوم.**

برسْت مدينة وميناء بحري فرنسي. يبلغ عدد سكانها ١٥٣,٠٩٩ نسمة، وعدد سكان المنطقة الحضرية ٢٠١,٤٨٠ نسمة. ويُطل الميناء على الساحل الشمالي الغربي لفرنسا. وتعتبر مدينة برست إحدى القواعد البحرية الرئيسية في فرنسا وتستخدم قاعدة للغواصات النووية

الفرنسية. ويعتمد اقتصاد المدينة أساسًا على الشحن بالسفن وأنشطة اقتصادية مستمدة من القاعدة البحرية. وتشمل منتجات برست الكيميائيات، والملابس، والمعدات الإلكترونية، والآلات والنسيج.

وفي الخمسينيات من القرن الأول الميلادي أسس الجنود الرومان مستعمرة فوق الموقع الذي يعرف الآن بمدينة برست. وقد أصبحت برست مركزًا لصناعة الشحن بالسفن، عقب إنشاء مينائها، في القرن السابع عشر الميلادي. وقد احتلت القوات الألمانية المدينة في عام ١٩٤٠م أثناء الحرب العالمية الثانية. وتمت حماية ميناء برست من خلال الحصون التي استخدمها الألمان قاعدة غواصات. وقد دمرت غارات الحلفاء معظم أنحاء المدينة التي تشمل قطاعها القديم الرئيسي وذلك خلال الحرب. وأعيد بناء المناطق التي قذفتها القنابل سريعًا.

برِستَر، جون. كان قسيسًا نصرانيًا وملكًا أسطوريًا. ومن المفترض أنه قد عاش في القرن الثاني عشر الميلادي. وقد ادعى كثير من الرحالة في العصور الوسطى، بما في ذلك ماركو بولو أن جون برستر كانت له مملكة شاسعة في أواسط آسيا، أما في التقارير التي جاءت فيما بعد، وخصوصًا في تقارير المكتشفين البرتغاليين فقد وُصف بأنه إمبراطور إثيوبيا. وقد أوفد البابا ألكسندر الثالث رسولاً للبحث عنه عام ١١٧٧م ولكن الرسول لم يعد.

برِسْتون المقر الإداري لمقاطعة لانكشاير في إنجلترا، وتبعد نحو ٤٥كم شمال شرقي ليفربول، وهي تقع بأعالي مصب نهر ريبل. ويصلح هذا المصب لملاحة سفن المحيط حتى موقع هذه المدينة، حيث تقع أرصفتها البحرية المهمة. يبلغ عدد سكانها ١٢٦,٢٠٠ نسمة. وتقوم الصناعة في هذه المدينة على المنسوجات من القطن والحرير الصناعي، والمعدات الكهربائية وآلات النسيج. كما أن برستون هي اسم منطقة تشمل مقر الحكومة، وتشمل المدينة الجديدة في وسط لانكشاير. وقد أعلن عن ذلك عام ١٩٧٠م.

انظر: **لانكشاير**.

برستويك مدينة صغيرة في منطقة إستراتكليد جنوبي أسكتلندا. وهي معروفة دوليًا بمينائها الجوي الذي يخدم رحلات الطيران من مختلف مناطق العالم. وهي أيضاً منتجع لقضاء الإجازات. وتقع على بعد خمسة كيلومترات شمال مدينة آير، كما تطل على اللسان البحري لكلايد.

برِسْلي، إلْفيس (١٩٣٥ - ١٩٧٧م). أصبح أكثر المطربين الأمريكيين شهرة في موسيقى الروك الأمريكية، وكان من أوائل نجوم الروك، كما كان له تأثير كبير في العديد من المطربين الأمريكيين والأوروبيين.

وُلد إلفيس أرون برسلي في مدينة تيوبلو بولاية مسيسيبي الأمريكية حيث قضى صباه، وهناك تشرّب فنون الموسيقى التي شكّلت أسلوبه الغنائي فيما بعد، ومنها موسيقى الريف الأمريكي وإيقاعها ولمسات الشجن الحزين فيها وكذلك موسيقى الإنشاد الديني. وعندما بلغ عامه الثالث عشر انتقل مع عائلته إلى مدينة ممفيس بولاية تنيسي وهناك بدأ يسجل لشركة سن ريكورد عام ١٩٥٤م.

وفي عام ١٩٥٥م كان كولونيل توم باركر - وهو واحد من أنجح مديري الدعاية لمطربي موسيقى الريف الأمريكية والموسيقى الغربية - قد أصبح مديرًا لأعمال إلفيس. وفي العام التالي (١٩٥٦م) وبرعاية باركر أحرز برسلي أول نجاح كبير بتسجيله **فندق القلوب المحطمة** لشركة أر سي إيه. وسرعان ما أعقب ذلك بقمم روائعه الغنائية التي منها: **لا تكن قاسيًا؛ كلب الصيد؛ فلتحبني برقة**. وبحلول نهاية عام ١٩٥٦م أصبح برسلي من الشخصيات القومية الشهيرة. ثم أضاف روائع غنائية أخرى فيما بين عامي ١٩٥٧ - ١٩٥٨م وأبرزها **واهتز الكل راقصًا؛ رقصة الروك في السجن**.

في البداية كانت شهرته ناتجة جزئيًا من أدائه الموسيقي الجديد والمثير. واتّسم سلوكه على المسرح بالتمرد، وفي عام ١٩٥٦م كان أول ظهور سينمائي له في فيلم **فلتحبني برقّة**، ثم عمل في اثنين وثلاثين فيلمًا بعد ذلك.

وبحلول أواخر الستينيات وحتى وفاته قام برسلي بتسجيل أغنيات ذات إيقاع أكثر بطئًا وألحان تميل إلى التقليدية، مما أكسبه محبة جماهير المستمعين الغربيين ممن تجاوزوا مرحلة الشباب حتى جاءت أغنياته في **الجيتو** (١٩٦٩م)؛ **العقول المرتابة** (١٩٦٩م)؛ **أعجوبتك** (١٩٧٠م)؛ **أمطار كنتاكي** (١٩٧٠م).

ثار جدل كبير حول وفاة برسلي في الثانية والأربعين من العمر. وفي سنواته الأخيرة كان يتعاطى كثيرًا من العقاقير للتداوي من أمراض متعددة مثل الأرق والسِّمنة.

يعتقد بعض الناس أن العقاقير قد سببت موته في ريعان الشباب، ومع ذلك فقد قرر الطبيب الشرعي المنوط به فحص جثّته أن سبب وفاته يُعزى إلى مرض القلب وأن العقاقير لم تكن سببًا في وفاته.

دُفن برسلي في جرسلاند حيث كان يعيش في ممفيس. ولقد أصبحت جرسلاند موقعًا سياحيًا يؤمّه ألوف المعجبين كل عام.

برسْلي بمبْرُكْشاير مركز حكومة محلية في غربي ويلز. يبلغ عدد سكانها ٦٩٦٠٠ نسمة. تضمّ النّاحية

جزءًا كبيرًا من بمبركشاير كوست ناشيونال بارك. وتُعد السِّياحة إحدى صناعاتها المهمة، ومن بين الصِّناعات الرَّئيسية الأخرى الزِّراعة وتكرير النفط. أما البلدات الرئيسية في برسلي بمبروكشاير فهي: ميلفورد هايفن، هافرفوردويست فيشجارد. وتُعد ميلفورد هايفن ميناءً رئيسيًا. وتقع فيشجارد عند نهاية الخط الحديدي الرئيسي الممتد من لندن. ويوجد مطار في ويثيبوش، قرب هافرفوردويست. وتتبع قرية سانت ديفيد النَّاحية. وكانت فيما مضى أكبر مركز ديني في ويلز.

بَرْسيبوليس عاصمة بلاد فارس القديمة، شيّدها الملك داريوس (دارا) الأول حوالي عام ٥١٨ ق.م في إقليم جبليّ يقع حاليًا جنوب غربي إيران. وقد بنى داريوس وخلفاؤه من بعده قصورًا من الحجارة الكبيرة، والقرميد، في العاصمة الجديدة التي أصبحت مقرًا للاحتفالات الملكية للعيد الديني الذي يُقام في رأس السنة الجديدة. وفي هذا العيد من كل عام، يقوم الملك بتجديد حقه الإلهي المزعوم في المُلْكَ، فيحضر ممثلو الشعب من كل أرجاء الإمبراطورية مُحمَّلين بالهدايا التي يُقَدِّمُونَها للمَلك خلال الاحتفالات. ومن المعروف، أن الإسكندر الأكبر كان قد احتل هذه المدينة عام ٣٣٠ ق.م.

كشف علماء الآثار النقاب عن كثير من بقايا خرائب برسيبوليس، وقد رُمِّمت بعض هذه البقايا. ويُمكن للزائرين أن يروا صورة منحوتة لممثلي الشعب وهم في موكب تقديم الهدايا للملك. وقد نُحتت هذه الصورة في الحجارة على جانبي سُلَّمَيْن فَخْمَيْن يؤديان إلى قاعة الاستقبال الملكية. انظر: **النحت**.

البرسية. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البرسية).

البَرْسيَّة الألبيَّة، نبات. ينمو نبات البرسية الألبية في الأقاليم الجبلية في أوروبا وآسيا. لنبات البرسية الألبية أوراق طويلة ضيقة ويبلغ طوله من عشرة إلى ٣٠سم، وله أزهار بيضاء نجمية الشكل. وتُغطَى سويقات البرسية والجوانب السفلى من الأوراق بشعيرات صوفية كثيفة بيضاء تحمي النبتة من البرد القارس.

البرسية الألبية

ويمكن زراعة البرسية الألبية في الأقاليم الباردة وهي تُعد في مواطنها الأصلية نبتةً نادرة تنمو برية في الأقاليم المرتفعة.

البرسية الصحراوية. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البرسية الصحراوية).

برسيفوني إلاهة جميلة في زعْم كل الأساطير اليونانية والرومانية. يطلق عليها الإغريق اسم **كور** بينما يسميها الرومان **بروسربينا**. وتزعم الأساطير أنها كانت ابنة ديميتر سريز وهي في الأساطير الرومانية؛ إلاهة الزراعة والخصب، وأبوها زيوس (المشتري) رب الأرباب. وتتناول الأساطير قصة بحث ديميتر عن ابنتها برسيفوني التي اختطفها حادس (بلوتو) إله الموت.

في يوم من الأيام، بينما كانت برسيفوني تقطف الأزهار في أحد المروج الخضراء، انشقت الأرض عن حادس الذي أسرها وحملها إلى مملكته تحت العالم لتصبح زوجًا له. أصيبت ديميتر بالحسرة، وحزنت حزنًا مَلك عليها فؤادها لفقد ابنتها برسيفوني، وجابت العالم من أقصاه إلى أقصاه بحثًا عنها دون جدوى.

غضبت ديميتر على الآلهة لأنها فرَّطت في اختطاف ابنتها، لذا عزمت على ألا تسمح للمحاصيل بالنمو ثأرًا لفقد ابنتها. وهنا أمر زيوس رب الأرباب حادس أن يُعيد برسيفوني حتى يعود للأرض نماؤها وخصبها. إلا أن برسيفوني كانت قد أكلت ـ أثناء وجودها تحت العالم السفلي ـ من ثمار الرمان التي ترمز إلى الزواج. وبتناولها ثمار هذه الفاكهة فقد دخلت في زواج مع حادس لا يُمكن إبطاله.

وللخروج من هذا المأزق، عقد زيوس حلاً وسطًا بين ديميتر وحادس تقضي برسيفوني بمقتضى هذا الحل ثلثي العام مع أمها، والثلث الباقي مع حادس. لذا فإن الأرض تصير جافة قاحلة في المدة التي تقضيها برسيفوني مع حادس وهي فصل الصيف، وهي بذلك تعكس حزن ديميتر وعدم قبولها بما جرى. وفي الشتاء، عندما تكون برسيفوني مع أمها فإن المحاصيل تنمو وتزدهر؛ لذا يقوم المزارعون بزراعة المحاصيل في موسم الشتاء الرطب البارد. وهكذا استُغلت أسطورة برسيفوني للمساعدة في توضيح دورة الخصب والنماء في الطبيعة.

انظر أيضًا: **أدونيس**.

البرسيم محصول على قدر كبير من الأهمية لتغذية الحيوانات في المزارع، ويستفاد منه لزيادة خصوبة التربة لأن به قدراً كبيراً من البروتين والمعادن. كما يستفاد منه في

حقل البرسيم الأحمر يؤمن الغذاء لحيوانات المزارع. يُستخدم المحصول لرعي الماشية كما يُجفف ويُحفظ كعلف، ويُستغل محصول البرسيم الأحمر أيضًا بكثافة كمحصول دوري.

الكلأ ويصنع منه التبن والعلف. ويَزيدُ البرسيم من خُصوبة التربة بإضافة مزيد من النيتروجين إليها أكثر مما يحتاجه النبات في النمو. انظر: **النيتروجين**.

تقوم البكتيريا التي تعيش في جذور البرسيم بامتصاص النيتروجين من الهواء اللازم لنمو النبات وصحته. ولايستفيد البرسيم إلا ببعض هذا النيتروجين. وبعد أن يحرث الفلاحون البرسيم في الأرض يصبح المتبقي من النيتروجين جزءاً من التربة، ومن ثم تستفيد منه النباتات الأخرى.

البرسيم من **البقول** التي تنتسب لعائلة البازلاء. هناك أكثر من ٣٠٠ نوع من البرسيم منها **البرسيم الأحمر والبرسيم الأبيض والبرسيم التوتي والبرسيم القُرْمزي**، ومنها نوع يسمى **برسيم تحت الأرض**، له نبتات تدفن نفسها تحت الأرض. وأحيانا يُنسب إكليل الملك وبعض النباتات في عائلة البازلاء إلى البرسيم؛ بيد أن علماء النبات لايُصنِّفُون تلك النباتات في هذه المجموعة.

تختلف أنواع البرسيم فيما بينها في طريقة النمو. فبعضها **حولي** أي يدوم في الأرض لفصل واحد. وبعضها **معمر** يدوم لأكثر من فصلي نمو دون إعادة زراعته مرة أخرى. كذلك تختلف أنواع البرسيم فيما بينها من ناحية الشكل؛ فطولها يتراوح بين ١٥ و٩٠سم، وأوراقها تتألف من ثلاث إلى ست وريقات. ويعتقد البعض أن عيدان البرسيم ذوات الوريقات الأربع تجلب الحظ وهو اعتقاد خاطئ. ويُخرج البرسيم عناقيد من الأزهار الصغيرة تختلف ألوانها بين الأبيض والأصفر، أو أي درجة من درجات اللون الأحمر. كما يختلف عدد الأزهار الموجودة في كل عنقود من نوع لآخر حيث يتراوح من خمس إلى ٢٠٠ زهرة.

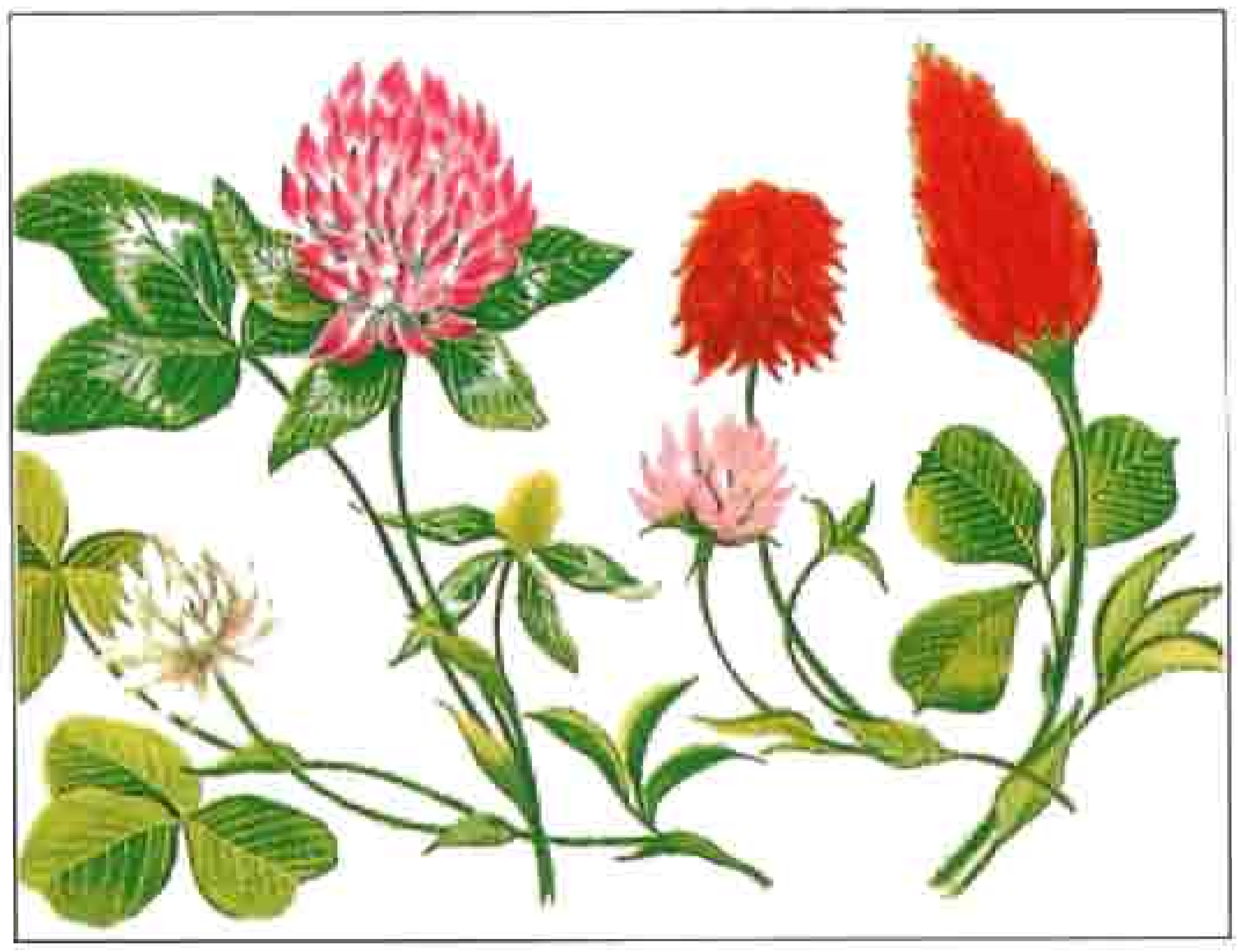
ويحتمل أن يكون البرسيم قد ظهر لأول مرة في جنوب غربي آسيا الصغرى وجنوب شرقي أوروبا. أما الآن فأنواع البرسيم سواء التي يزرعها الإنسان أو غيرها، تنمو في جميع أنحاء العالم.

البرسيم الأحمر. استُخدم محصولا للمناوبة طيلة قرون مضتْ، واليوم يُستخدم بشكل واسع غذاءً للحيوان، ومحصولاً لتحسين التربة في أوروبا وأمريكا الشمالية، والوسطى. والمألوف أن تتم زراعة البرسيم مع محصول آخر مثل الشوفان، والشعير، والقمح، والعشب أو بعض البقول. وله أزهار لونها أحمر مائل للأرجواني ويعيش عامين أو ثلاثة.

وهناك ثلاثة أنواع من البرسيم الأحمر وهي: المبكر الإزهار، والمتأخر الإزهار، والبرّي. والنوع الأول منها ينتج محصولين إلى أربعة محاصيل في العام.

البرسيم الأبيض. له أزهار بيضاء أو لونها أبيض ضارب للقرنفلي. وتنتشر سيقانه في الأرض، وتضرب بجذورها في التربة عند كل **عقدة** وهو مكان التقاء الورقة بالساق. وجذوره قصيرة لاتصل إلى الماء الغائر في الأعماق. لذلك ينمو البرسيم الأبيض في مناطق غزيرة المياه.

البرسيم التوتي. محصول رعوي على درجة كبيرة من الأهمية في المناطق ذات التربة الملحية شديدة الرطوبة. وهي تربة لا تَقْوى محاصيل الكلأ الأخرى على النمو فيها.



أنواع البرسيم تختلف أساسا في الشكل وفي طريقة النمو. وتوضح الصورة هنا، من اليسار البرسيم الأبيض، البرسيم البنفسجي، البرسيم التوتي، البرسيم القرمزي.

وللبرسيم التوتي أزهار قرنفلية تنمو في عناقيد مثل عناقيد الفراولة.

البرسيم القُرْمُزي. يتوسع الفلاحون كثيرا في زراعته بالخريف لتوفير الحماية في الشتاء ضد عوامل التعرية ويزرعون البرسيم القرنفلي للكلأ، والتبن، وتحسين التربة. وأزهار هذا النوع من البرسيم شديدة الاحمرار وتنمو في عناقيد بارزة.

برسيم تحت الأرض. يوفر كلأ الشتاء وبدايات الربيع في المناطق ذات الشتاء المعتدل. يُزرع أساسا في أستراليا وتشيلي وفي ولايتي كاليفورنيا وأوريجون، في الولايات المتحدة. وتتشكل بذور ذلك النوع من البرسيم في صورة نبات تدفن نفسها في التربة. وقد اشتق اسمه من الطريقة الغريبة التي ينمو بها حقل من حقول البرسيم الأحمر، الذي يوفر الغذاء لحيوانات المزارع. كما يُستخدم المحصول كلأ أو لصناعة التبن والعلف. كذلك يُشكِّل محصولَ مناوبة.

انظر أيضًا: **البرسيم الأبيض؛ البقول؛ الزهرة؛ الليسبيديزا؛ المرج.**

البرسيم الأبيض نوع من العشب الصغير له أوراق تتكون من ثلاث وريقات، ويسمى أيضًا **النفْل**. وهو الشعار القومي لأيرلندا. وفي أغلب الأحيان، يطلق الأيرلنديون على النَّفْل (الشمروك)، اسم **البرسيم الأبيض.**

البرسيم الأبيض

ولهذا النبات سيقان زاحفة، رفيعة وأزهار متنوعة الألوان ما بين بيضاء أو بيضاء قرنفلية. ويُطلق أحيانًا اسم شمروك على نباتات أخرى متضمنة البرسيم الأحمر. ويبيع أصحاب محلات الورود أحيانًا نبات **سُوريل الخشبي** على أنه برسيم أبيض، ولا يعتبر هذا النبات هو النفل الحقيقي.

البرسيم البنفسجي. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البرسيم البنفسجي).

البَرْسيمون اسم يُطلق على أكثر من مائتي نوع من الأشجار الصغيرة التي تنتمي إلى العائلة الأبنوسية. ويزرع نوعان فقط منها من أجل ثمارها اللبيّنة الليّنة. وهذان النوعان هما **البرسيمون الياباني الأصفر** أو **البرسيمون الضارب للسمرة الكاكي**، والثاني **البرسيمون المألوف**.

البَرْسيمون فاكهة لُبّية غضة صالحة للأكل، تنمو على أشجار البرسيمون. والنوع **الأصفر الضارب للسمرة (الكاكي)** أو **الياباني** (أعلاه) له أوراق شديدة الخُضرة ولامعة وكبيرة.

والنوع الأول موطنه الأصلي أواسط الصين وشمالها. ويُزرع على نطاق تجاري في كل من الصين، واليابان، وإقليم البحر الأبيض المتوسط، وجنوبي الولايات المتحدة. أما الموطن الأصلي للبرسيمون العادي المألوف فهو جنوب شرقي الولايات المتحدة. والنوع الأول هو أكثر النوعين رواجًا من حيث الإنتاج التجاري، وأوراقه شديدة الخضرة لامعة وكبيرة، أما أزهاره فصفراء تميل إلى الخضرة. وجذوع هذه الأشجار تكون مستقيمة في العادة إلا أن فروعها تكون معوجة.

وثمار البرسيمون مستديرة أو بيضية الشكل، ويتراوح قطرها بين ١ سم و٥ سم أما لونها فيكون في الغالب أصفر أو برتقاليًا، ولكن قد تشوبها أحيانا خطوطٌ حمراء. وتحتوي الثمار على نوع من العَقُول؛ أي مادة قابضة تجعل فم من يتناولها يتجعد. ويكون مذاقها أطيب عندما تبلغ الثمرة أقصى نضج لها بحيث تُرى متغضنة، وتبدو كأنها فاسدة، وحينذاك تُصبح ذات طعم حلو، ونكهة فاكهية قوية. وكان الهنود الأمريكيون يُعدّون نوعًا من الخبز بخلط لب البرسيمون اللّين بدقيق الذرة. وتُعد خلطة حلوى البرسيمون الآن طعامًا شهيًا وشائعًا في جنوب شرقي الولايات المتحدة.

برسييوس ويسمى أيضًا **فرفاوس**، تَعُدّه الأساطير الإغريقية ابنًا للإله زيوس ودانيي المُهْلِكَة. وقد أخبر أحد الكُهّان الملك **أكرسيوس** والد دانيي، أن حفيده سوف يقدم على قتله في يوم من الأيام. وخشية من ذلك، وضع

أكرسيوس كلاً من ابنته دانيي وحفيده برسيوس في صندوق وألقاهما في البحر. وعثر عليهما صياد يُدعى **دكتس** فأنقذهما. وشب برسيوس وبلغ مبلغ الرجال في بيت هذا الصياد الواقع في جزيرة سريفُس.

وكما تقول الأساطير فقد حاول الملك بوليدكتس شقيق الصيّاد دكتس أن يرغم دانيي على الزواج منه. وكان على برسيوس ليحول دون هذا الزواج، أن يقوم بقتل المدُوْزَا ـ وهي في هيئة وحش بشع تحيط برأسه الأفاعي وتسمى أيضًا مخلوق **الغرغونة** ـ وكان كل من ينظر إلى وجهها البشع يتحول إلى حجر. وتمكن برسيوس بمعاونة الإلاهة أثينا أن يقطع رأس المدُوْزَا عندما انشغلت برؤية صورتها المنعكسة على درع برسيوس. انظر: **المدُوْزَا**.

وفي طريق العودة إلى موطنه، تمكّن برسيوس من إنقاذ الأميرة أندروميدا من بين براثن وحش بحري عملاق، وتزوج بها. واستطاع أن يحوّل بوليدكتس إلى حجر، برأس المدُوْزَا الذي كان يحمله. وفي نهاية المطاف تحكي الأسطورة أن برسيوس قام بقتل جده بقرص معدني عن غير قصد محققًا بذلك نبوءة الكاهن.

برشلونة أهم مدينة صناعية وتجارية في أسبانيا، وهي عاصمة إقليم قطالونيا. تقع شمال شرقي شبه الجزيرة الأيبيرية وبها واحد من أجمل مرافئ أسبانيا. يبلغ عدد سكانها ١,٦٢٥,٥٤٢ نسمة.

وتعدّ برشلونة أكبر مدينة في أسبانيا، ولا يفوقها في عدد السكان سوى العاصمة مدريد. وكانت برشلونة المركز الثقافي لسنين عديدة. وهي كذلك مركز لصناعة السفن والنشاط الصناعي.

والبضائع المصنوعة في برشلونة تشتمل على الأقطان، والأصواف والأنسجة الحريرية، والورق، والزجاج والجلود والسيارات والمنتجات المعدنية. وتخرج السفن من برشلونة محملة بالفلين والفواكه والمنتجات الأخرى التي تنتجها معامل المدينة. أما السفن التي تدخل ميناء برشلونة فتجلب المواد الغذائية والمواشي، والآلات والمواد الخام.

تصل السكك الحديدية مدينة برشلونة بالمدن الأسبانية الأخرى وكذلك بفرنسا. وفي المدينة نظام مترو الأنفاق، وسفريات وخدمات من المطار وإليه، وكذلك أحدث المباني والعمارات. وتأسست جامعة برشلونة عام ١٤٥٠م. ويقال إن كريستوفر كولمبوس أعلن اكتشافه للعالم الجديد في ساحة النور، وهي الساحة المحيطة بأبراج القرون الوسطى ببرشلونة.

ويعتقد المؤرخون أن الحي القديم لبرشلونة تأسس حوالي سنة ٢٣٠ ق.م وقد أسسه القائد القرطاجي

برشلونة مركز صناعي وتجاري رئيسي يقع على ساحل البحر الأبيض المتوسط شمال شرقي أسبانيا. وظلت برشلونة أهم ميناء بحري أوروبي أكثر من ألف سنة.

هاميلكار باركا وقد سمي مدينة بارشينو باسمه. وفي القرن الثاني عشر الميلادي، أصبحت برشلونة أهم مدينة تجارية وصناعية. ومن القرن التاسع إلى القرن الثاني عشر الميلادي، كانت برشلونة تحكم بالوراثة من قبل نبلاء برشلونة. وفي سنة ١١٣٧م، اتحدت برشلونة مع أراجون. وقد دخلت برشلونة تحت الحكم الفرنسي في ١٦٤٠م وذلك بوصفها عاصمة لمقاطعة قطالونيا، إلا أن أسبانيا استردت سيطرتها على المدينة في سنة ١٦٥٢م. وفي أثناء الحروب النّابوليونية (١٨٠٨ ـ ١٨١٤م)، احتلت فرنسا برشلونة مرة أخرى. ثمّ بعد ذلك بقيت تحت سيطرة الأسبان. وقد احتلت برشلونة الصدارة في التطور لتصبح المدينة الصناعية الرائدة لأسبانيا خلال القرن التاسع عشر. وفي منتصف القرن التاسع عشر كانت برشلونة مكاناً لعدة ثورات ضد العائلة الملكية الأسبانية.

أدت الاضطرابات العمالية في مستهل القرن العشرين إلى العنف في برشلونة. وأصبحت المدينة مقراً للحكم الجمهوري لفترة من الزمن إبّان الحرب الأهلية الأسبانية.

وقد أدى هطول الأمطار الغزيرة في سبتمبر عام ١٩٦٢م إلى فيضانات عامة قتلت حوالي ٤٥٠ شخصاً

في منطقة برشلونة وعُدّ ٤٠٠ شخص آخرين في عداد المفقودين. وكانت أسوأ كارثة طبيعية في تاريخ أسبانيا الحديث.

وقد احتضنت مدينة برشلونة دورة الألعاب الأوليمبية عام ١٩٩٢م.

البَرْشَمَة طريقة لوصل شرائح معدنية بمسامير مصوملة غير خيطية من الألومنيوم أو الحديد أو الفولاذ، تسمى **البرشام**. ومسمار البرشام له رأس مستدير عند أحد طرفيه.

وفي عملية البرشمة يقوم عامل يُسمَّى **صبي البرشام** بتسخين مسامير البرشام في كير حداد صغير، يمكن حمله. وعندما تصير مسامير البرشام ساخنةً لدرجة الاحمرار، يقوم صبيّ البرشام بإزالتها من الكير بملقط، ويقذفها أو يمدُّها إلى عامل آخر، يُسمى **الماسك**، يضع الماسك مسامير البرشام في فتحات تمّ ثقبها أو خرمها في شريحتين معدنيتين. وتتميز مسامير البرشام بطول يكفي أن تمتد خلال الشريحتين. يضع الماسك **سنداناً** أو **قضيباً** مواجهاً لرأس المسمار المصومل المستدير، حينئذ يستخدم عامل آخر يسمّى **عامل البرشمة** مطرقة تعْمل بالهواء المضغوط، ليسد ويشكِّل الذيل، أو يفتح طرف مسمار البرشام وتصبح مسامير البرشام المضغوطة والموصولة مزدوجة الأطراف تمسك الشرائح معًا بإحكام.

وعادة ما يستخدم عامل البرشمة صفًا واحدًا من مسامير البرشام. وهذا يسمى **البرشمة الفردية**. وأحيانًا يستخدم عمال البرشمة **برشمة مزدوجة** أو صفين من مسامير البرشام، عندما تكون هناك حاجة لمزيد من القوة. ويستطيع العمال خرمَ فتحات في المعادن الليّنة، ولكن عليهم أن يثقبوا فتحات مسامير البرشام في الأجزاء السميكة أو المعادن الصلبة.

وأحيانًا تُستخدم أدوات أخرى غير المطارق التي تعمل بضغط الهواء لتشكيل وسد مسامير البرشام. وكثيرًا ما تستخدم ورش الميكانيكا مكابس هيدروليكية كبيرة للبرشمة. ويوجد في آلة البرشمة السندان والمطرقة متّصلين معًا عن طريق مفصلة أو وصلة صلبة . فالسندان يمسك بمسمار البرشام في مكان، والمطرقة تسد وتشكِّل الذيل. وفي **تشكيل الرأس البارد**، يستخدم عمال البرشمة مسامير برشام من الحديد الرخو تم تشكيلها وسدها وهي باردة. فالتشكيل البارد للمعادن الرخوة يزيد من قوتها.

وعادة ما تستخدم صناعة الطائرات تشكيل الرأس البارد في أجنحة الألومنيوم وسطوح هياكل الطائرات.

لقد حلّ اللِّحام محلّ البرشمة في كثير من الاستخدامات. ولكن البرشمة لا تزال طريقة مقبولة في صناعة الغلاّيات، وفي إقامة فولاذ إنشاءات المباني كما أنها ضرورية أيضًا في بناء السفن.

البُرْعُم مجموعة من الأوراق النَّامية، المحيطة بنقطة متنامية، في أحد النَّباتات. وتُسمَّى هذه النقطة المتنامية **النسيج الإنشائي القمي**. ويحتوي النسيج الإنشائي القمي، داخل كل برعم على خلايا تنقسم وتنمو لتشكل أوراقًا جديدة وزهورًا وسيقانًا.

وبراعم النَّباتات الخشبية مغطاة بأوراق متراكبة، ومعدَّلة تُسمَّى **حراشف البرعم**. وتحتفظ حراشف البرعم بالماء، وتقي الأنسجة الضعيفة، داخل البرعم . وتكون براعم الكثير من النباتات الخشبية خلال فصل الشتاء في **حالة سكون**.

تبدأ الأوراق الموجودة داخل البراعم في فصل الرَّبيع بالبروز من البرعم. وتتكوَّن تدريجيًا أوراق جديدة في

البراعم تتكون على الساق. ويوضح أحد المقاطع العرضية بالجهة اليسرى العلوية النسيج الإنشائي القمي الذي تنمو منه أوراق أو أزهار جديدة.

براعم كستنائية اللون متدلية

براعم التفاح

وقت لاحق من الفصل نفسه حول قاعدة نسيج إنشائي لتشكيل براعم السَّنة التالية.

ويوجد في كثير من النَّباتات **برعم طرفي** على أسلة كل فرع جديد. وتتكوَّن في بعض النَّباتات **براعم جانبيَّة** على طول جانبي السيقان. وتنمو هذه البراعم ـ عادة ـ فوق النقاط، حيث تتصل إحدى الأوراق بأحد السيقان. وتُسمى هذه النقاط **العُقدات**، وتُسمى العلامة التي تتركها الورقة عند قطعها من الساق **ندبة الورقة**. أما البراعم التي تتكوَّن في مكان آخر من الساق فهي **عرضيَّة**. وتنمو البراعم العرضية أحيانًا نتيجة لحدوث ضرر ما.

ويُمكن التعرف على معظم النباتات الخشبية من شكلها، وحجمها، ولونها، ومكان براعمها. فربما تحتوي براعم النباتات الخشبية على الأوراق، أو الأزهار، أو هي جميعًا. ويمكن تمييز براعم الورق وبراعم الأزهار بأشكالها وأحجامها المختلفة.

وتُسمى الأزهار المتسلِّقة قبل أن تزهر **بالبراعم** أيضًا. ويتكوَّن الغطاء الخارجي لمعظم براعم الأزهار من **سبلات** تشبه الورقة، ويتكوَّن منها **كأس** الزهرة. وتنمو بعض الأزهار مثل الخزامى على أسلة البرعم الجديد. وتتكون بعض براعم الأزهار الأخرى، على جوانب السيقان، فوق الأوراق المنتظمة، أو المُعدَّلة، وتُسمى **القنَّابة**.

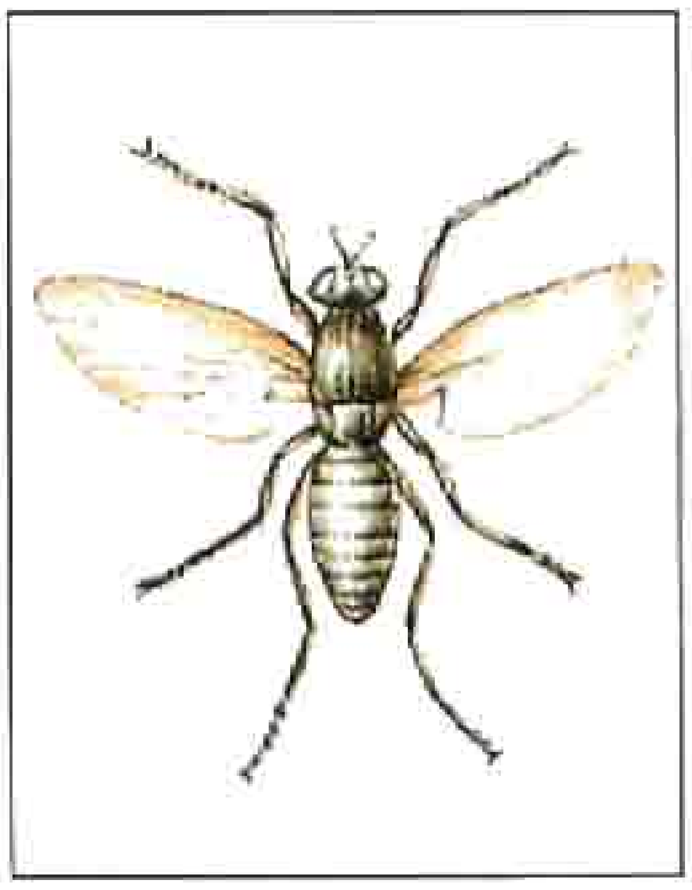
إن رؤوس الملفوف (الكُرنب) والملفوف (المُسَوَّق)، براعم مورقة مكبرة. وتتكون رؤوس البركولي والقرنبيط (الزهرة) من براعم أزهار صغيرة وكثيرة. انظر: **النَّبات**.

البرغش. انظر: **البعوضة**.

البرغَشة اسم عام لكثير من أنواع الحشرات الطائرة الصغيرة، يتغذى بعضها بدم الحيوان والإنسان. ولها لسعة مؤلمة جدًا، في حين لا تمارس الأنواع الأخرى عملية اللسع. يشكل أحد أجزاء الفم أنبوبًا يسمى **الخرطوم** تستعمله الحشرة لاختراق جلد الحيوان الذي تتغذى به.

يضع بعض هذه الأنواع، مثل الذّباب الأسود، بيضه على الماء ويبقى البيض طافيًا لعدة أيام ثم يفقس، فتلتصق الصغار بصخور الأنهار السريعة الجريان. يعيش الذباب الأسود في معظم بقاع الأرض، من المنطقة القطبية إلى المنطقة الاستوائية. ويسبب **الذباب الأسود**، الذي يعيش في المنطقة الاستوائية وشبه الاستوائية، مرضًا يسمى **كلابية الذنب** أو **العمى النهري** الذي قد يسبب العمى الكلي.

وهناك أنواع أخرى من هذه الفصيلة يسمى **برغش الخشب وبرغش الفطر**، وهو يضع بيضه في المواد النباتية المتحللة على الأوراق الرطبة وأوراق الفطر المتعفنة. يضع



البرغشة

البعوض اللاسع ذو الجناحين بيضه في الرمل أو قريبًا منه، أو في الطين أو تجاويف الشجر، أو بقايا النباتات الرطبة. ولسعة هذا النوع من الحشرات الخطرة مؤلمة جدًا. وهناك نوع من الذباب يضع بيضه على نسيج النبات مسببًا **العفصة** للنبات، ويعتبر **الذباب الهسي** الذي يهاجم القمح من أكثر أنواع الذباب ضررًا. انظر: **الذبابة الهسية**.

توجد أنواع كثيرة من الذباب غير العضاض معظمها من الذباب مزدوج الجناح أو ذباب الفواكه.

انظر أيضًا: **ذبابة الفاكهة؛ الذبابة الرملية**.

بُرْغَنْديا إقليم تاريخيّ يقع شرقي وسط فرنسا، ويبلغ عدد سكانه ١٫٥٩٦٫٠٥٤ نسمة، كما تبلغ مساحته ٣١٫٥٨٢ كم². وتتصدر زراعة العنب قائمة المهن بهذا الإقليم، وينتج الإقليم أيضًا لحم بقر من النوع الممتاز، وزُبدًا، وجُبنًا، ودجاجًا، وسمكًا، وقواقع. وتعمل به العديد من الوحدات الإنتاجية، حيث تنتج بلدة لُوكْريسو الفولاذ، كما توجد بمدينة ديجُنْ، وهي كبرى مدن الإقليم، مجموعة متنوعة من الصناعات.

وكانت برغنديا مملكة، ثُمّ أصبحت دوقيّة ثُمّ مقاطعة ثم إقليمًا تابعًا لفرنسا، ويرجع اسم **برغنديا** إلى القرن الخامس الميلادي، عندما انتقل البرغنديون من ألمانيا إلى بلاد الغال، حيث أسّسوا مملكة شملت معظم منطقة جنوب شرقي فرنسا الحاليَة، وقد ترتّب على معاهدة فردان للسلام في عام ٨٤٣م تقسيم أراضي برغنديا، وأصبح النّصف الشّرقي يسمى مقاطعة برغنديا، ثم سمي بعد ذلك بالمقاطعة الحرة، أما النصف الغربيّ فأصبح دوقية برغنديا، وصار جزءًا من فرنسا. وفي عهد لويس الرابع عشر، في القرن السّابع عشر الميلادي، اتّحدت المقاطعة والدوقيّة مكّونة إقليم برغنديا، وظل الأمر كذلك حتى عام ١٧٨٩م؛ وهو العام الأول للثّورة الفرنسية.

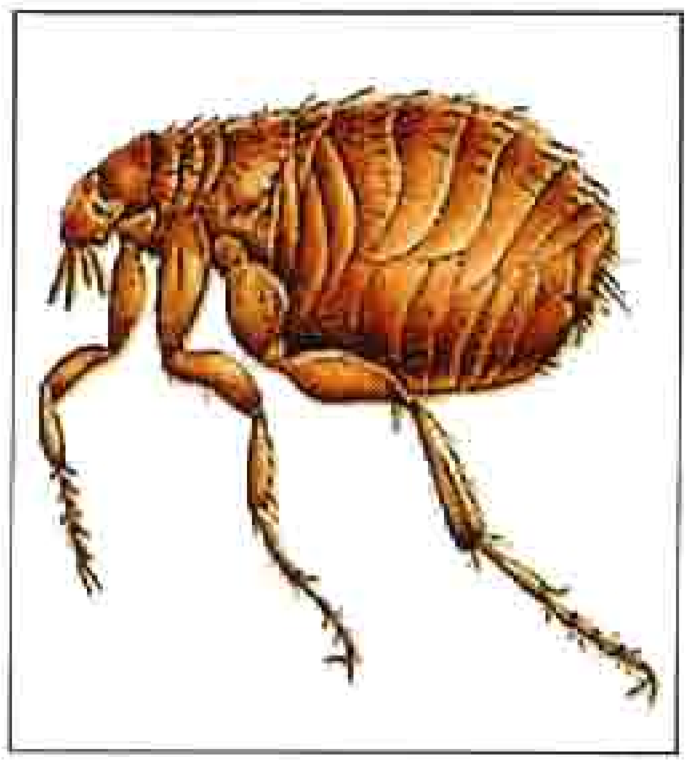
ويتكوّن الإقليم الآن من مقاطعات إدارية تشمل كَوُ دي أور، ونييفر، وساوون إلوار ويون.

البُرْغوث حشرة صغيرة لا جناحية تعيش على الثدييات والطيور، وتمتصّ دمها لتتغذّى به. تعدّ البراغيث حشرات ضارة ذات خطورة، ذلك لأنها يمكن أن تنقل الجراثيم التي

تتسبب في الطاعون والتيفوس؛ أي الحمى النمّشية. تأخذ البراغيث جراثيم المرض بامتصاصها دماء الفئران والقوارض الأخرى الحاملة للعدوى. وتنقل المرض عندما تلسع حيوانًا آخر.

للبرغوث جانبان مسطحان، ورأس أصغر من بقية الجسم. ويساعد شكل البرغوث وأرجله القوية الوثابة على انزلاقه بسرعة ويُسر خلال شعر أو ريش الحيوان المُضيف لامتصاص الدماء.

تعيش البراغيث على دم البشر والقطط، والكلاب، والجرذان، والطيور، والخيل، والدواجن، والأرانب، وكثير من الحيوانات المفترسة. وقليل منها يقتصر على حيوان واحد معين. لكن معظمها ينتقل بسرعة من الحيوان للإنسان، ومن حيوان لآخر. وتترك المضيف عندما يلقى حتفه، ذلك لأنه ينبغي أن تجد الدم لتتغذى به.



برغوث أوروبي

البراغيث قوية وذات قدرة كبيرة على الوثوب بالنظر إلى حجمها. وقد وجد العلماء أن البراغيث التي تعيش على البشر يمكنها أن تقفز لمسافة أكثر من ٣٠سم. كما يمكن أن تقوم البراغيث ببعض الحيل والألاعيب مثل جرّ العربات الدقيقة. ويُبْرِز **سيرك البراغيث** فرقًا من البراغيث قد دُربت للقيام بمثل هذه الحيل.

أنواع البراغيث. يبلغ طول **البرغوث الأوروبي** المألوف، أو **البرغوث البشري** نحو ٣ملم. ويوجد في طيات الملابس، ويمكن أن يعيش سنة أو أكثر. تضع البراغيث بيضها في أرجاء البيت بدلاً من إلصاقه في الملابس، وتشبه يرقاتها الدويدات الدقيقة، وعندما تكبر تبحث لها عن مضيف. بعض الأشخاص يجذب إليه البراغيث أكثر من الآخرين؛ وبعضهم يكون حساسًا للسع هذه الحشرات بحيث يصير الجلد في منطقة اللسع ملتهبًا.

هناك برغوث آخر يسمى **التشيجو** ، وموطنه الأصلي أمريكا الجنوبية، إلا أنه انتشر في إفريقيا وكثير من المناطق المعتدلة. وتندس أنثى التشيجو داخل جلد المضيف لتضع بيضها؛ ومن ثم تحدث تقرحات في الجلد، لذا ينبغي إزالة البرغوث أولاً إذا ما أريد علاج التقرح.

تُعد البراغيث التي تعيش على الجرذان والقطط والكلاب حشرات خطيرة وضارة؛ إذ تضع هذه البراغيث بيضًا كثيرًا أبيض اللون صغير الحجم جدًا على جسم الحيوانات أو في مواضع نومها. وعندما يفقس البيض، تزحف اليرقات إلى الفراش وإلى الشقوق التي تكون في أرضيات الدور. وتُسقط شرنقاتها في الأتربة ثم تظهر بعد نحو أسبوعين حشرات كاملة.

الوقاية من البراغيث. تُعدّ النظافة المنتظمة والرعاية السليمة للإنسان والحيوانات الأليفة أفضل الطرق للوقاية من البراغيث. ينبغي حكّ الكلاب التي تحمل البراغيث وتنظيفها بنوع من الصابون الذي يحتوي على مبيد حشري مناسب. ويؤدّي التنظيف الدوري المنتظم للحيوانات بمثل هذه الأنواع من الصابون إلى قتل الحشرات. ويمكن لأصحاب الحيوانات الأليفة وقاية حيواناتهم كذلك بتغيير أماكن نومها وفرشها باستمرار. ويمكنهم القضاء على اليرقات برش أماكن الحيوانات بمبيد حشري.

البُرْغوث الخارق

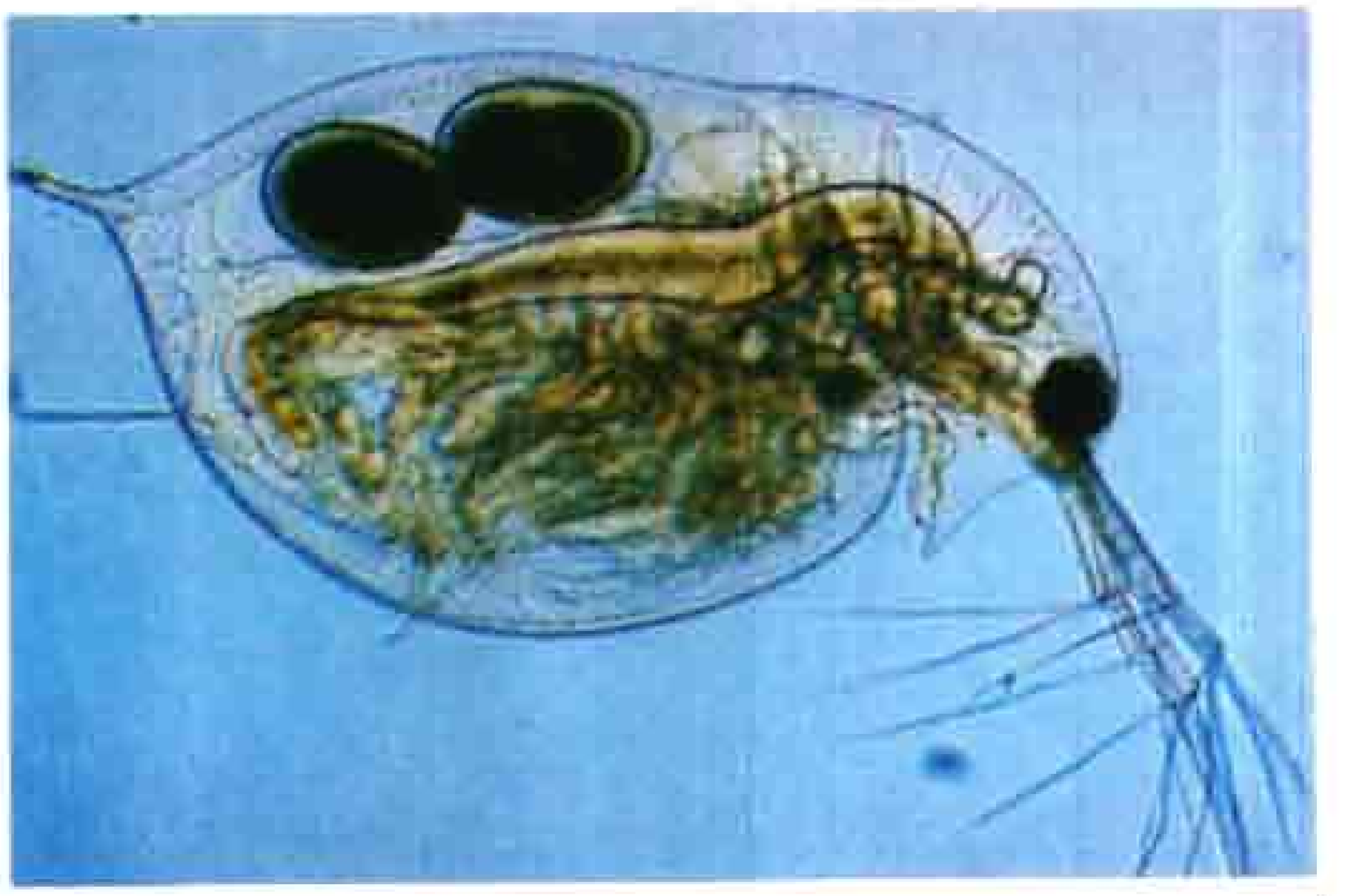
البُرْغوث الخارق هو الاسم الشائع لنوعين من الهوام التي تهاجم البشر، أحدهما البرغوث الاستوائي، وهو من نوع الحشرات، والآخر يشير إلى يرقة نوع من العث من عائلة العنكبوتيات.

تدفن أنثى البرغوث الاستوائي رأسها في لحم الإنسان وغيره من الثدييات لتمتص دمه، بينما يبقى سائر جسمها خارج جسم المضيف. ينتفخ جسم أنثى البرغوث حين تشبع فيصبح في حجم حبة البازلاء. ويمتلئ جوفها بالبيض الذي تضعه بأعداد كبيرة. ويتسبب دفن رأس البرغوث في الجسم المضيف في إحداث قروح قد تتعرض للتلوث.

عث الحصاد

تمتص يرقات العث العنكبوتي أيضا دماء مضيفها حيث تلتصق بالجسم مستخدمة أفواهها الثاقبة. وتسمى **عث الحصاد** في بعض أقطار الشمال.

تشكل البراغيث مصدر إزعاج ليس فقط في أوروبا وأمريكا، لكنها تمثل خطرًا حقيقيًا في شرقي آسيا وبعض جزر المحيط الهادئ حيث تنقل حُمّى التيفوس، وهو مرض يعرف أيضا باسم حُمّى النهر اليابانية أو **تسوتسوقاموش**. وهي تلتقط الميكروب من القوارض المصابة عادة وتحتفظ به خلال طوري نموها: يرقة وحشرة مكتملة النمو. ثم تنقل الميكروب إلى يرقات الجيل التالي التي تنقله بدورها إلى الإنسان.



بُرْغوث الماء حيوان صدفي مائي له درع صدفية (غطاء بدني) شفاف، ويستخدم قرون استشعاره، كمجاديف في السباحة.

بُرْغــوث المـاء هو الاسم الشـائـع لمجـمـوعـة من القشريات التي تعيش أساسًا في برك وبحيرات الماء العذب. وتعيش أنواع قليلة من براغيث الماء في المحيط. ويصل طول براغيث الماء من ٠,٢ إلى ١٨ملم. وقد اكتسبت هذا الاسم بسبب حركاتها عند السباحة التي تشبه قفز البرغوث.

وهي تَسْبَحُ عن طريق تحريك **الهوائيات** (قرون استشعار) التي تمتد من مقدمة الرأس. ولبرغوث الماء **درع صدفية** (غطاء بدني) شفاف يُحيط بمعظم جسمه. ونظرًا لأنه يمكن رؤية حركة قلب برغوث الماء وأعضائه الأخرى بشكل مباشر، فإنه غالبًا ما يُستخدم في اختبارات الأدوية.

يضيق رأس برغوث الماء ليصل إلى خرطوم طويل يحمل زوجًا من العيون المركبة. كما أن لبرغوث الماء أيضًا من أربعة إلى ستة أزواج من الأرجل تسمى **زوائد**. وتتحرك هذه الأجزاء بشكل مستمر، وتساعد حركتها الحيوان على التنفس، كما أنها تندفع بقوة في الطعام والماء. ويتكون طعام براغيث الماء من طحالب خضراء متناهية في الصغر. وفي الصيف تحتشد ملايين من براغيث الماء في البرك والمستنقعات.

بُرغوث الماء العَذْب حيوان مائي قشري، استمد اسمه من السيكلوب، الذي تصوره الأساطير اليونانية عملاقًا من جيل العمالقة، ذا عين واحدة في وسط الجبين. وبرغوث الماء العذب حيوان صغير من القشريات، قد يبلغ طوله مليمترًا واحدًا، ويعيش داخل المياه الساكنة في البحيرات والبرك.

يتحرك برغوث الماء العذب بضرب قرن استشعاره -الموجود في رأسه- إلى أسفل، في حركات سريعة متقطعة. وتحمل أنثى برغوث الماء العذب بيضها حول رجليها. يقاوم البيض الجفاف ويظل خامدًا إلى أن يلامس الماء مرة أخرى. وبرغوث الماء العذب مصدر غذائي هام لصغار الأسماك. وتعتبر الحيوانات البحرية المشابهة مثل **كالانوس** مصدرًا غذائيًا هامًا لسمك الرنجة.

البرغي. انظر: **القلاووظ**.

البَرْق أو **التلغراف**، نظام لنقل الرسائل باستخدام جهاز يسمى المبرقة. وقد كانت المبرقة أول جهاز تم استخدامه في إرسال الرسائل بالكهرباء، ومعظم رسائل البرق كان يتم إرسالها في وقت من الأوقات بتخصيص شفرة معينة لكل حرف عن طريق مفتاح المبرقة. ثم تقوم المبرقة بتغيير النقط والشرط الخاصة بالشفرة إلى نبضات كهربائية وإرسالها عبر أسلاك البرق. كان ذلك يسمى **شفرة مورس**، أما اليوم فإن إرسال معظم الإشارات الخاصة بالاتصالات يتم بوساطة الأقمار الصناعية وهوائيات البث، وكذلك من خلال الكبلات المحورية والألياف الضوئية. وعمومًا فإن المبرقة نادرًا ما تُستخدم حاليًا، إلا أن مصطلح برقية يطلق على عدد كبير من وسائل الاتصال التي يتم تبادل الرسائل فيها على شكل ورق.

إرسال البرقية

يتم إرسال البرقيات في معظم البلاد الموجودة بها هذه الخدمة بوساطة فرد مختص، حيث يقوم هذا الفرد بتبليغ الرسالة عن طريق الهاتف بطريقة معينة. ويستطيع الفرد أن يذهب إلى مكتب البرق العام ويكتب رسالته على نموذج معين. ثم يتم تسجيل البرقيات التي تم إرسالها هاتفيًا بوساطة عامل متخصص، باستخدام نبيطة تسمى **وحدة العرض المرئية**. تقوم بإعادة عرض الرسالة على الشاشة. ثم يقوم العامل بالضغط على مفاتيح محددة لكي يتم إرسال الرسالة كلها إلى الحاسوب الذي يقوم بدوره بإرسال الرسالة إلى المكان المطلوب عبر دوائر إلكترونية. ويمكن أن يتم إرسال الرسائل من مكتب البرق أيضًا إلى الحاسوب باستخدام طابعة عن بعد ذات مفاتيح تشبه الآلة الكاتبة، ويتم إرسال الرسالة بوساطة هذه المفاتيح. وعند وصول الرسالة إلى المكان الآخر يتم إبلاغ مضمون الرسالة للشخص هاتفيًا أو يدًا بيد شخصيًا.

أنواع البرقيات

البرقيات هي الرسائل التي يتم نقلها فوق الأرض. أما **البرقيات الكبلية** فهي التي يتم نقلها بوساطة الكبلات البحرية، ويتم إرسال البرقيات المنتظمة واستلامها في ساعات معدودة. ويوجد حد أدنى من الكلمات يكون له

معدل ثابت من الأجرة، ومازاد على ذلك يكون له أجرة مختلفة لكل كلمة إضافية. وبالإضافة إلى البرقيات المنتظمة هناك عدة أنواع أخرى من البرقيات تشمل البرقيات البريدية.

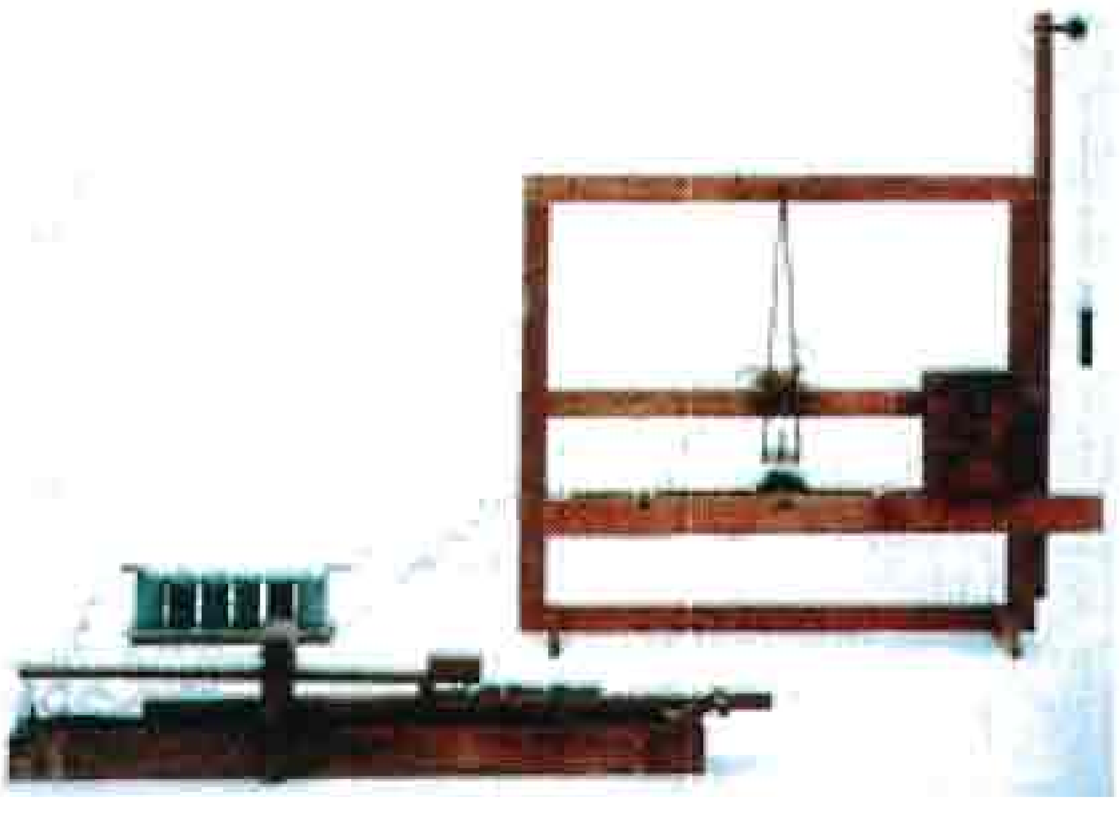
البرقيات البريدية. وتسمى أيضًا الرسائل الإخبارية. وأيًا كان الاسم فإنه يعني تلك التسهيلات البرقية والبريدية في إرسال الرسائل، حيث يقوم المرسل بإبلاغ مضمون الرسالة هاتفيًا إلى العامل المختص في مكتب البرق الذي يقوم بإرسال البرقية إلكترونيًا إلى أقرب مكتب بريد لصاحب الرسالة. وغالبًا ما يتم تسليم الرسالة في بريد اليوم التالي.

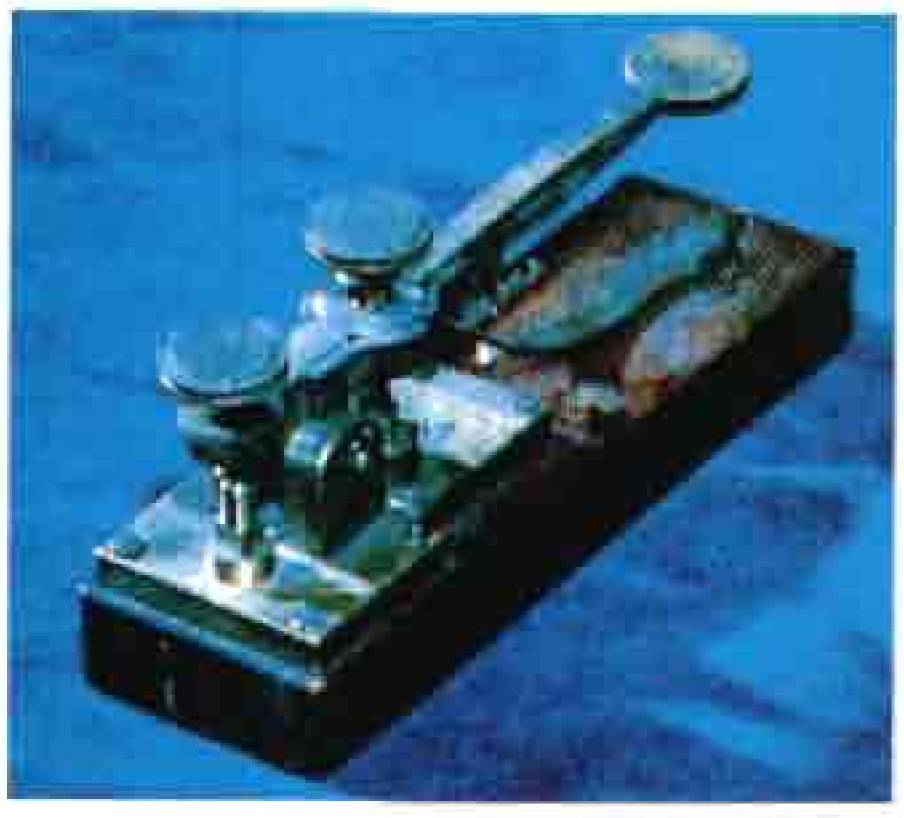
تطور المبرَقة

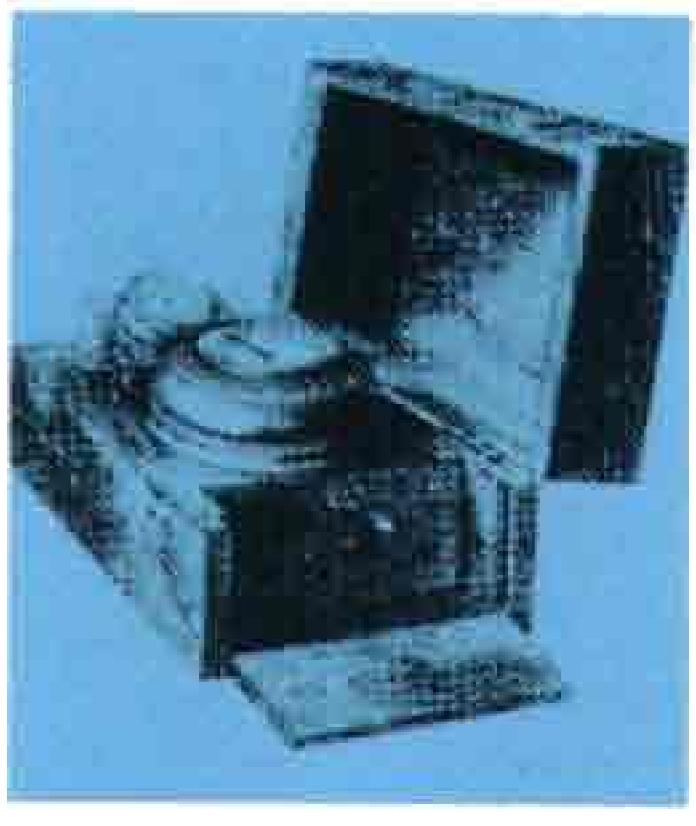
قبل المبرقة الكهربائية كان يتم نقل الرسائل لمسافات بعيدة بوساطة ساعٍ، وفي معظم الأحيان كان على هذا الساعي أن يحفظ الرسائل في ذاكرته وينقلها إلى الطرف الآخر. ومن الطبيعي أن سرعة تبادل هذه البرقيات كانت تعتمد على سرعة الحصان، ويُستثنى من ذلك ما يسمى **بالبرق المرئي** أو السيمافور حيث يتم استخدام عدد من الفنارات النارية أو الإشارات من نقطة إلى أخرى. في التسعينيات من القرن الثامن عشر أقام المخترع الفرنسي كلود شاب أول نظام لأبراج البرق المرئي وكانت هذه الأبراج تعيد إرسال البرقيات عبر فرنسا كلها، ولكن هذا النظام لم يكن يعمل بطريقة جيدة في الليل أو في أثناء الظروف الجوية السيئة، وحتى في الظروف الجوية الجيدة فإن حجم المعلومات التي ينقلها هذا النظام كان قليلاً. ومن العلاقة بين الكهرباء والمغنطيسية قامت فكرة المبرقة الكهربائية، ففي تسعينيات القرن الثامن عشر تمكن المخترع الإيطالي فولتا أليساندرو من اختراع البطارية الكهروكيميائية التي تمدنا بالتيار المستمر. وبحلول عام ١٨٢٠م اكتشف عالم الطبيعة الدنماركي كريستيان أورستد أن التيار الكهربائي يجعل الإبرة المغنطيسية تتحرك. قامت فكرة المبرقة على هذا المبدأ حيث يتم تغيير التيار الكهربائي تبعًا للشفرة المستخدمة. وفي عام ١٨٢٥م كان الكهربائي الإنجليزي وليم سترجون قد اخترع المغنطيس الكهربائي، وتمكن ثلاثة رجال بعد ذلك من استخدام هذه الاكتشافات في تطوير المبرقة، وكذلك تطوير التطبيقات التجارية الخاصة بها، وكان هؤلاء الثلاثة: عالمي الفيزياء وليم ف. كوك، وتشارلز ويتستون، وكانا يعملان معًا في بريطانيا، بالإضافة إلى المخترع الأمريكي المعروف صمويل مورس.

مبرقة كوك ـ وويتستون. بحلول عام ١٨٣٧م تمكن العالمان من اختراع مبرقة تعمل بالكهرومغنطيسية، ويتكون جهاز الاستقبال لهذه المبرقة من خمس إبر مغنطيسية أو ست، مثبتة رأسيًا على قرص مكتوب عليه الحروف الهجائية للغة. ويتحكم في كل إبرة من هذه الإبر سلك وملف منفصل يعمل مغنطيسًا كهربائيًا، وعند مرور التيار الكهربائي بالسلك يتولد مجال مغنطيسي داخل الملف، هذا المجال يجعل الإبرة المغنطيسية تتحرك. وتتم الإشارة إلى الحروف بوساطة إبرتين من هذه الإبر تشيران إلى الحرف في الوقت نفسه، وعلى ذلك يمكن النظر إلى هذا النظام كأنه سيمافور كهربائي مصغر. وبعد ذلك تم في عام ١٨٤٥م اختراع نظام آخر باستخدام إبرة واحدة. وكان ذلك يستخدم في بريطانيا حتى عام ١٨٧٠م.

مبرقة مورس. استُخدم هذا النظام استخدامًا عامًا في عام ١٨٣٧م. ومرسل هذا النظام مفتاح لاستكمال الدائرة الكهربائية مما يسمح بمرور التيار الكهربائي إلى وحدة خاصة بالمستقبل. وعندما يمر التيار الكهربائي يعمل المغنطيس الكهربي الناتج عن مرور هذا التيار، على جذب قضيب







المبْرقات الأولى في عام ١٨٣٧م. قام مخترعان إنجليزيان بإنتاج مبرقة جديدة تعمل بالإبر المغنطيسية التي تشير إلى الأحرف الهجائية ومنها يمكن الحصول على البرقية. ثم قاما بتطوير المبرقة الأولى وكذلك تطوير إشارة مورس وأضافا إليها أجهزة تحدث صوتًا عند وصول البرقية إلى مركز البرق.
مبرقة صمويل مورس الأولى قام باختراعها في عام ١٨٣٧م، وهي تتكون من مغنطيس كهربائي يتسبب في طبع علامات رأسية على شكل الرقم ٧ على ورقة.

حديدي يسمى **الحافظة**، وهذه الحافظة تطرق المغنطيس الكهربائي، ويحدث لذلك صوت لشفرة المستخدمة من النقط والشرط، وهو ما يعرف بشفرة مورس. ويتصل بالحافظة مؤشر يعمل على كتابة الشفرة من النقط والحروف على شريط ورقي، وذلك لعمل نسخة من البرقية التي يتم إرسالها. وعندما يتم تحرير مفتاح المبرقة من الطبيعي ألا يمر التيار الكهربائي نتيجة لأن الدائرة الكهربائية تكون مفتوحة، الأمر الذي يؤدي إلى فقد الطاقة المغنطيسية من المغنطيس الكهربائي، ويعمل الياي (الزنبرك) على جذب الحافظة إلى المكان الابتدائي. ولقد تمكن مورس من تطوير النظام بتركيب مرسل يعمل على زيادة المدى الذي تنتقل إليه البرقيات بهذا النظام، وكان ذلك عام ١٨٤٠م.

في عام ١٨٤٣م تقاضى مورس ثلاثين ألف دولار أمريكي من أجل إنشاء خط برقي من واشنطن إلى بالتيمور وماريلاند بالولايات المتحدة الأمريكية. وفي مايو عام ١٨٤٤م عندما أقيم حفل في بالتيمور لعضو الحزب الأمريكي المناوئ للحزب الديمقراطي، والذي كان مرشحًا لتولي الزعامة، كان خط البرق على مسافة ٢٤ كم من بالتيمور، وتم نقل كل أخبار حفل ترشيح السيناتور هنري كلاي أولاً بأول بوساطة هذا الخط إلى واشنطن، وبعد ذلك بحوالي ساعة ونصف الساعة وصل القطار إلى واشنطن قادمًا من بالتيمور ومعه الأخبار المؤكدة لكل ما تم نقله عبر خط البرق. وعمومًا كان كلاي سعيد الحظ، وفاز بترشيح الحزب، وحتى عندما وصلت أخبار ترشيح نائب الرئيس زعيم الحزب قبل وصول القطار إلى واشنطن كان المتشككون في صحة هذه الأنباء المنقولة بالبرق قد تأكدوا من صحتها. تمكن مورس في الرابع والعشرين من شهر مايو عام ١٨٤٤م من تركيب أول جهاز إرسال في قاعة الكابيتول بالمحكمة العليا ثم قام بإرسال أول برقية.

التوسع الأولي. كان نظام مورس للبرق في الولايات المتحدة الأمريكية ناجحًا لعدة أسباب، منها البساطة في الاستخدام، بالإضافة إلى قلة التكاليف. ولكن بحلول عام ١٨٥١م أصبح عدد شركات البرق بالولايات المتحدة الأمريكية يزيد على خمسين شركة، وكان يتم التحكم في أعمال البرق لكل هذه الشركات بوساطة شركة البرق المغنطيسي، وهي التي كان لها حق استخدام اختراع **مورس**، ثم ظهرت الحاجة إلى وجود خواص مغنطيسية معينة من أجل بناء نظام من الخطوط تربط كل المسارات الرئيسية التجارية للبرق في جميع أنحاء البلد، وتم الإعلان عن ذلك بين كل الشركاء، وتم اختيار أفضل الحلول المتاحة في ذلك الوقت، ولكن كان معدل العمل بطيئًا، وكانت الأجهزة المستخدمة لا تلقى اهتمامًا، وكانت المواد المستخدمة غير ملائمة، الأمر الذي أدى إلى إفلاس عدد كبير من الشركات كنتيجة حتمية لهذه المشكلات، بالإضافة إلى قلة الدخل. وبصورة عامة لم يعمل نظام البرق، ولم تكن معظم البرقيات تصل إلى أصحابها.

البرق والسكك الحديدية. وعلى الرغم من هذه الصعوبات فلقد وجدت بعض المهن والأعمال أن البرق يفيدها إفادة كبيرة، ومن هذه الأعمال الصحف وأيضًا سماسرة البورصة، حيث كانوا يستخدمون البرق لسرعة نقل المعلومات، ولكن كان الشريك الدائم للبرق السكك الحديدية.

كانت **شركة وسترن يونيون للبرق** أول شركة تستفيد من العقد المبرم مع السكك الحديدية حيث وافقت السكك الحديدية بموجب هذا العقد على تركيب خطوط البرق على التوازي مع خطوط القطارات، وبالإضافة إلى ذلك وافقت السكك الحديدية على فتح مكاتب للبرق يعمل بها موظفو البرق وعماله. ومنحت تعريفة مجانية للسفر للرجال القائمين على إصلاح خطوط البرق. وفي المقابل وافقت شركة وسترن يونيون على نقل جميع برقيات السكك الحديدية مجانًا دون مقابل، بالإضافة إلى جعل الأسبقية لجميع هذه البرقيات، وخاصة ما يتعلق منها بمواعيد حركة القطارات.

ولقد ساعد البرق على تنظيم حركة القطارات، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع درجة الأمان. وأصبحت حركة القطارات أكثر سرعة عن ذي قبل بفضل استخدام توقيت واحد للحركة، بالإضافة إلى إمكانية تحديد موقع أي قطار بدقة. ولهذا يمكن النظر إلى البرق على أنه جعل من السكك الحديدية شبكة دولية ذات كفاءة عالية وأعطت السكك الحديدية حق احتكار عملية تأمين المسارات للقطارات إلى شركة البرق.

وسترن يونيون. في خمسينيات القرن التاسع عشر أفسحت المنافسة بين شركات البرق طريقها للاندماج المثمر بينها للاتجاه غربًا. وتمت إعادة إنشاء خطوط البرق وتجديدها، وبحلول ستينيات القرن التاسع عشر أصبح لكل مدينة كبيرة مكتب برق مركزي. ومع بداية الحرب الأهلية الأمريكية في عام ١٨٦١م كان لدى الولايات المتحدة الأمريكية شركتان كبيرتان للبرق هما شركة وسترن يونيون وكانت خطوطها تمتد بين الشرق والغرب، وشركة البرق الأمريكي وكانت خطوطها تمتد بين الشمال والجنوب. ولقد دمرت الحرب الأمريكية خطوط البرق الأمريكية بين الشمال والجنوب مما أدى إلى زيادة أهمية

خطوط الشرق والغرب الخاصة بشركة وسترن يونيون التي تربط حقوق الموالين للدولة بالاتحاد. وقامت شركة وسترن يونيون بعد الحرب بإزاحة كل المنافسين الآخرين من الساحة، وبذلك أصبحت شركة وسترن يونيون أول شركة أمريكية تحتكر نظام البرق وأكبر اتحاد قومي في هذا المجال وأصبحت من أكثر الشركات نجاحًا في مجال البرق.

وسترن يونيون عبر الأطلسي. بحلول عام ١٨٦١م كان وسترن يونيون قد قام بمد شبكة كبيرة للبرق. وأصبحت هناك شبكة عبر الأطلسي مع حلول عام ١٨٦٦م. وتم استخدام سفينة اسمها **جريت إيسترن** ـ أكبر السفن في تلك الأيام ـ في مد الكبل بطول ٣,٢٠٠كم. وكان رجل الأعمال الأمريكي سيرس فيلد ومساعدوه البريطانيون والأمريكيون مسؤولين عن هذا النجاح. أما عالم الطبيعة البريطاني لورد كلفين فقد قدم كل النصائح العلمية والتقنية من أجل هذا العمل. انظر: **الكبل**.

أسرع وأفضل خدمة. ساعد التقدم في البرق على زيادة سعة الخط الفردي، وكذلك سرعة نقل الرسائل وتبادلها. بدأ العمل **بالنظام المزدوج** بالولايات المتحدة الأمريكية في عام ١٨٧٢م. وهذا النظام يتيح إمكانية إرسال رسالتين على خط واحد في نفس الوقت عن طريق إرسال رسالة في كل اتجاه، وبعد ذلك بعامين تمكن المخترع الأمريكي توماس أديسون من تطوير نظام رباعي يستطيع التعامل مع أربع إشارات في آن واحد، وتمكن العالم الفرنسي إميل بودو من تطوير نظام إرسال متعدد (متقابل) يستطيع التعامل مع خمس إشارات في المرة الواحدة، ثم بدأت شركة وسترن يونيون في عام ١٩١٥م في استخدام نظام قادر على دمج ثماني إشارات في آن واحد.

تم تطوير الوسائل والمعدات التي يتم استخدامها في شكل مطبوع بدلاً من إشارة مورس، في أواخر القرن التاسع عشر. وفي بداية القرن العشرين، وفي الوقت نفسه بدأ استخدام وسائل إرسال واستقبال الرسائل بوساطة الشرائط المثقبة، وهذه الوسائل تم استخدامها في نظم الإرسال المتعدد المتقابل. وفي العشرينيات من القرن العشرين تم استخدام الطابعات عن بعد (تلبرينتر) التي بإمكانها إرسال نبضات كهربائية مباشرة عبر خطوط البرق إلى مبرقة أخرى على الطرف الآخر من الخط. وفي عام ١٩٢٥م بدأ استخدام التلفوتوغراف (جهاز التصوير عن بعد) والفاكسميلي في الولايات المتحدة، ويستطيع هذان النظامان إرسال البرقيات واستقبالها على هيئة صورة. وفي الثلاثينيات من القرن العشرين استُخدم التلكس و **مقسم الكاتبات البعدية** اللذان يتم بهما ربط خدمة الطابعة عن بعد (تلبرينتر) باستخدام القرص المدرج الدايل.

تأثيرات الإرسال البرقي. مع بداية القرن التاسع عشر دخلت نظم الإدارة الحديثة مجال الأعمال شريكًا مع الأسلاك والسكك الحديدية، حيث إنه مع زيادة سرعة الاتصالات البرقية أصبح في الإمكان زيادة عدد الوحدات العاملة وكذلك زيادة بعدها عن مقر القيادة (الرئاسة). لقد ساعد نظام البرق نتيجة لقلة التكاليف، بالإضافة إلى الإمكانات الهائلة في إمكان الإشراف على الوحدات العاملة باستخدام هذه الوسائل، الأمر الذي أدى إلى تغيّر شكل الأعمال وهياكلها، وبدأت نظم كبيرة تحل محل نظم صغيرة منفصلة. وساعد اتحاد البرق والسكك الحديدية على ذلك أيضًا بتنظيم التعامل مع الولايات المتحدة كأنها سوق قومية واحدة، وأصبحت المعلومات عن البضائع والتخفيضات تنتقل في سهولة وسرعة بين المنتج والعملاء.

ساعد البرق على نقل الأنباء الصحفية. وفي عام ١٨٤٦م عندما أعلنت الولايات المتحدة الحرب على المكسيك كانت وسائل الاتصال باستخدام أسرع بريد حكومي تستغرق سبعة أيام، لذلك تكونت وكالة أنباء نيويورك، تلك الخدمة الإخبارية التي أصبحت بعد ذلك وكالة أنباء دولية كانت تستخدم البرق في جمع الأنباء وترسلها إلى الصحف الأخرى.

البرق اليوم. كان البرق ـ لأعوام كثيرة ـ هو العصب الرئيسي للتجارة والحكومة والأعمال الحربية. فقد أثر كثيرًا في شكل المعدات التي جاءت بعده.

واعتقد المناصرون الأصليون للعالم الأمريكي ألكسندر جراهام بل في أن الهاتف الذي اخترعه عام ١٨٧٦م هو مبرقة متحدثة تستطيع منافسة احتكارات وسترن يونيون حتى إن الإذاعة التي اختُرعت عام ١٨٩٦م بوساطة العالم الإيطالي ماركوني كانت تسمى حينذاك البرق اللاسلكي. وكان توزيع أخبار البرق من مركز الخدمات الرئيسي إلى كل الصحف هو النموذج الأصلي لشبكات الإذاعة القومية للراديو والتلفاز، ومعظم الاتصالات قصيرة المدى كانت تتم بوساطة الهاتف، في حين ظلت الاتصالات قصيرة المدى للأعمال التجارية تجرى بوساطة البرق.

وحينما أصبحت خدمة الهاتف للمسافات البعيدة في متناول الأفراد، تم الاستغناء عن أعمال البرق لحد كبير، واستُبدل بالبرق اليوم تقريبًا معدات اتصال أخرى مثل الحواسيب والأقمار الصناعية للاتصالات. وهذه المعدات أسرع من البرق، ولها القدرة على التعامل مع أنواع كثيرة من المعلومات، على النحو الذي يتضح من شبكة **الانترنت** التي تمكن أشخاصًا ومؤسسات في أماكن مختلفة من الاتصال بعضهم ببعض في نفس الوقت.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

التراجم

أديسون، توماس	مورس، صمويل فينلي
بيوبين، ميخائيل إدفورسكي	هنري، جوزيف
كلفين، اللورد	ويتستون، السير تشارلز

مقالات أخرى ذات صلة

اتحاد الاتصالات الدولية	الطابعة عن بعد	الناقل العام
الاتصالات	الفاكسميلي	الهاتف
أسوشيتد برس	الكبل	وسترن يونيون، شركة
التصوير عن بعد	مدونة البورصة	وكالة الأنباء
الراديو	مورس، إشارات	

البَرْق شرارة كهربائية عملاقة في السماء. وأغلب البرق الذي يراه الناس يكون بين السحابة وسطح الأرض. ولكن من الممكن حدوث البرق أيضًا داخل سحابة، أو بين السحابة والهواء، أو بين سحابتين. وعندما يحدث البرق في الغلاف الجوي تنتشر الطاقة الكهربائية في الهواء. وقد تصيب هذه الطاقة الطائرات المتحركة في المنطقة ببعض الضرر، ولكنها لا تسبب أضرارًا على الأرض. بينما قد يؤدي البرق الذي يصيب سطح الأرض إلى صعق الإنسان أو اشتعال الحرائق.

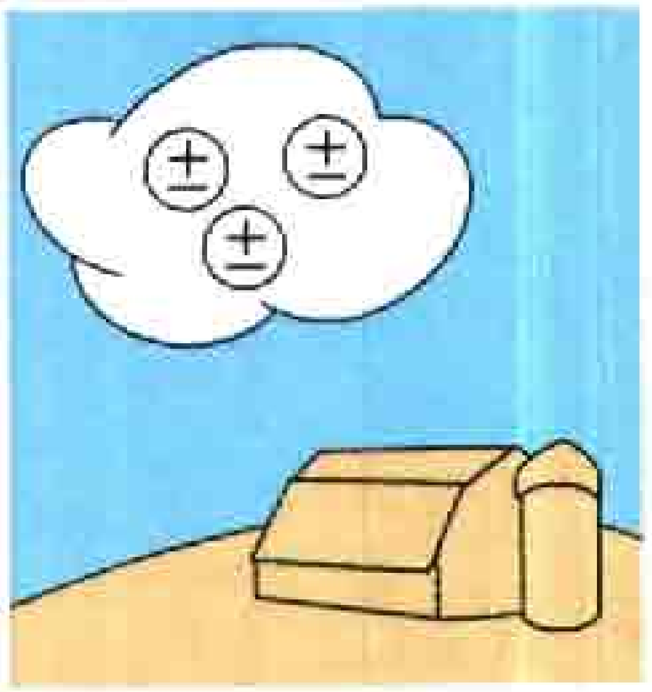
ويتكون البرق الذي يصيب سطح الأرض من واحدة أو أكثر من تفريغ الشحنات الكهربائية التي تسمى **الضربات**. ويسمى الضوء الساطع الذي نراه في ومضة البرق **الضربة المرتجعة**. وتتحرك الضربات المرتجعة بسرعة تقترب من سرعة الضوء وهي ٢٩٩,٧٩٢ كم/ثانية، وتقوم بتفريغ حوالي ١٠٠ مليون فولت من الكهرباء. كما ترفع درجة حرارة الهواء في مسارها لأكثر من ٣٣,٠٠٠°م. ومن ثم يتمدد هذا الهواء الساخن بسرعة لتنتج عنه موجة من الضغط تسمى **الرعد**. انظر: **الرعد**.

وتختلف ومضات البرق في الطول، فالومضة الحادثة بين السحابة وسطح الأرض قد يصل طولها إلى ١٤كم، بينما قد يزيد طول ومضة البرق المتحركة بين السحب المتجاورة على ١٤٠كم.

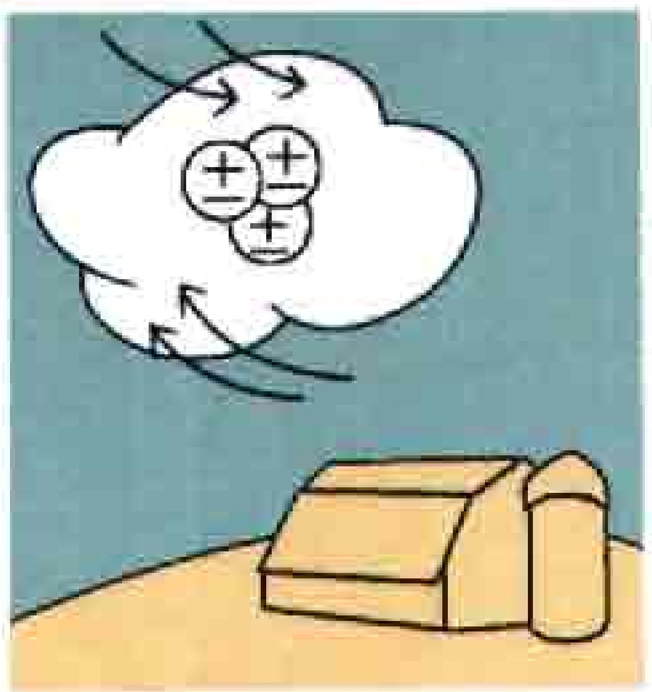
وقد كان البرق، على مر العصور، أحد أسرار الطبيعة الكبرى ـ وما زال تحت الدراسة حتى الآن. وقد ظن قدماء الإغريق والرومان أن البرق هو أحد أسلحة الآلهة. وفي بعض المجتمعات الإفريقية كانوا يعتقدون أن الناس والأماكن التي يصيبها البرق ملعونة. وحتى القرن الثامن عشر، كان بعض الناس في أوروبا وأمريكا يعتقدون بإمكان تفادي حدوث البرق إذا دقوا أجراس الكنائس.

وقد بدأت الدراسة الجادة للبرق نحو القرن الثامن عشر الميلادي. وكان من أوائل المهتمين بدراسة الكهرباء تجريبيًا العالم والدبلوماسي الأمريكي بنيامين فرانكلين. ففي عام ١٧٥٢م برهن فرانكلين على أن البرق كهرباء، حيث ربط مفتاحًا معدنيًا في طرف خيط طائرة ورقية وأطلقها لتحلق في الهواء أثناء عاصفة رعدية. فتسببت كهرباء السحب في رفع الجهد الكهربائي، وأدى هذا الجهد الكهربائي العالي إلى حدوث شرارة كهربائية بين المفتاح والأجسام

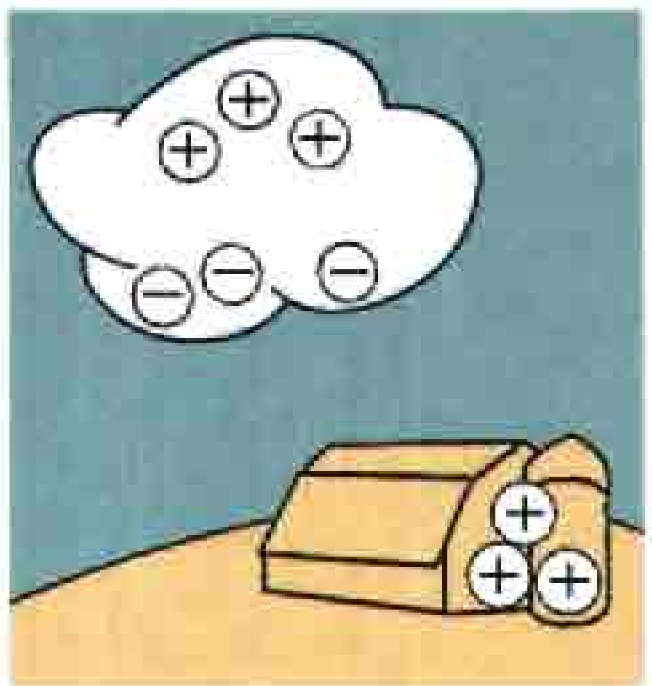
كيف يتكون البرق. ينتج البرق عن حركات الشحنات الكهربائية الموجبة والسالبة بعضها نحو بعض. أثناء العواصف تتصادم جسيمات السحب الرعدية وتصبح مشحونة كهربائيًا. تصعد الجسيمات موجبة الشحنة إلى قمة السحابة، وتهبط الجسيمات سالبة الشحنة إلى قاعدة السحابة. وعندما تتحرك الشحنات السالبة من قاعدة السحابة هابطة إلى أسفل وتتقابل مع الشحنات الموجبة الصاعدة من الأرض، يحدث برق **سحب ـ أرض**. ويسمى البرق الحادث بين الشحنات داخل السحابة **البرق الداخلي**، والبرق الحادث بين الشحنات في سحابتين مختلفتين برق **سحب ـ سحب**.



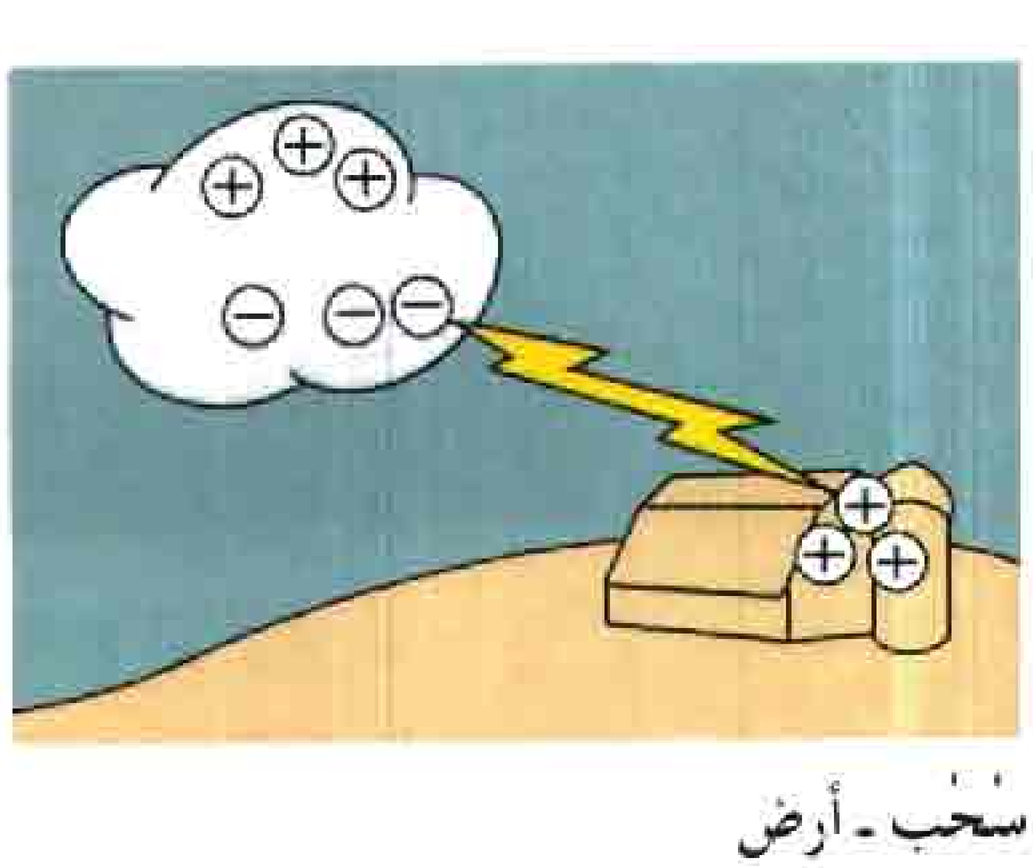
قبل العاصفة



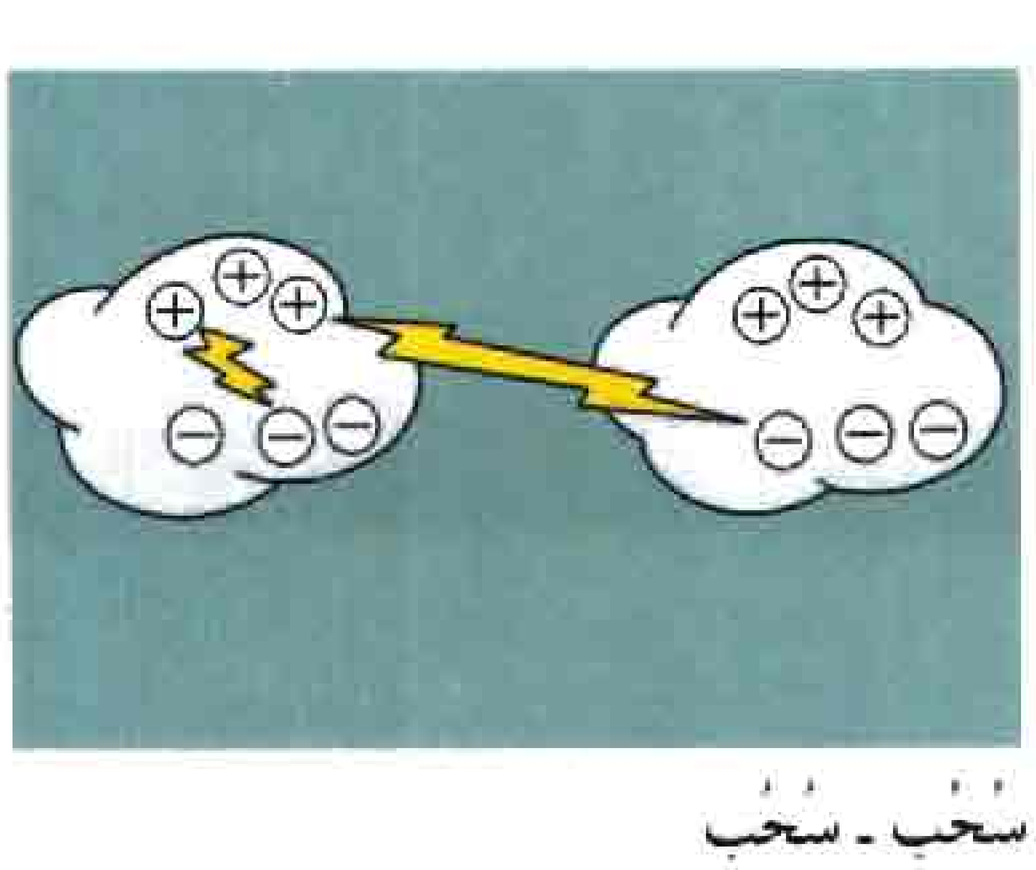
تصادم الجسيمات



انفصال الجسيمات



سُحُب ـ أرض



سُحُب ـ سُحُب

الموجودة على سطح الأرض، مما أوضح أن السحب مُكَهْربة. وقد تسببت تجربة فرانكلين في وقوع حوادث خطيرة إذْ إن بعض الذين قاموا بإطلاق الطائرات الورقية للتحليق أثناء العواصف قد صعقهم البرق.

كيف يحدث البرق

كل ما يحيط بنا في الكون يتكون من ذرّات. وعلى الرغم من أن الذرّات تكون في أغلب الأحيان متعادلة كهربائيًا، إلا أنها تصبح موجبة أو سالبة الشحنة إذا فقدت أو اكتسبت إلكترونات. وتنجذب الشحنات الموجبة والشحنات السالبة إلى بعضها بعضًا. وأثناء حركة كل منها نحو الأخرى فإنها تُكَوِّن تيارًا كهربائيًا يُحْدِث شرارة. والبرق هو الشرارة التي تنتج عن الحركة السريعة للجسيمات المشحونة كهربائيًا داخل **السحب الركامية** أي السحب الرعدية، أو بين إحدى هذه السحب وسطح الأرض أو الهواء أو سحابة أخرى.

السحب المشحونة كهربائيًا. لم يتأكد العلماء تمامًا من الكيفية التي تصبح بها السحب الركامية مشحونة كهربائيًا. ويعتقد معظمهم أن الشحنات تنتج من تصادم قطيرات الماء الخفيفة وقطع الثلج الدقيقة الصاعدة مع البرد، أو الجسيمات الثقيلة الهابطة انظر: **السحب**. وعندما تصطدم دقائق السحب ببعضها بعضًا، تكتسب الجسيمات الثقيلة شحنة سالبة، كما تكتسب الجسيمات الخفيفة شحنة موجبة، وتهبط الجسيمات سالبة الشحنة إلى الجزء السفلي من السحابة بينما تصعد معظم الجسيمات موجبة الشحنة إلى الجزء العلوي منها. وينتج البرق عندما تندفع الشحنات الموجبة نحو الشحنات السالبة ـ أو عند اندفاعها نحو شحنات عكسية على سطح الأرض ـ مكونة شرارة.

ويُسمى نوع البرق الأكثر حدوثًا **البرق الداخلي**، وهو ينشأ عندما تُكوِّن الشحنات الموجودة في السحابة شرارة كهربائية. أما الشحنات المتحركة بين السحب والهواء فتُكوِّن **سحب هواء**، كما يُكوِّن التيار الكهربائي بين سحابتين برق **سحب ـ سحب**. وينقسم البرق الناتج عن حركة الشحنات بين السحب وسطح الأرض إلى نوعين: إما أن يكون برق **سحب ـ أرض** أو برق **أرض ـ سحب**، وذلك حسب الاتجاه الابتدائي لحركة الشحنات ومعظم ما يراه الناس هو برق **سحب ـ أرض**.

الضربات. تبدأ الضربة الأولى لومضة برق **سحب ـ أرض** بوساطة **ومضة رائدة متدرجة** تحمل عادةً الشحنات السالبة من السحابة إلى سطح الأرض. ولا يعرف أحد على وجه الدقة كيف تبدأ هذه الومضة الرائدة، ولكن

البرق شرارة كهربائية عملاقة في السماء وكثيرًا ما يُصيب الأبنية المرتفعة (أعلى)، ومن الممكن أن يصعق البرق الإنسان، ويتلف الممتلكات، أو يسبب الحرائق.

كثيراً من العلماء يعتقدون أنها تنشأ عن شرارة بين مساحات من الشحنات الموجبة والشحنات السالبة بالقرب من قاع السحب الرعدية.

وتهبط الومضة الرائدة المتدرجة إلى أسفل في سلسلة من الخطوات التي يبلغ طول كل منها نحو ٤٥م، وتستغرق زمنًا يقدر بنحو جزء من مليون جزء من الثانية. وتسكن الومضة بين كل خطوتين فترة قدرها نحو ٥٠ جزءاً من مليون جزء من الثانية. وعندما تقترب هذه الومضة الرائدة من سطح الأرض تصعد الشحنات الموجبة نحوها من أجسام على الأرض مثل الأشجار والأبنية لتقابلها. وعادة ما تكون الشحنات الصاعدة من أعلى الأبنية في المنطقة هي أول ما يقابل الومضة المتدرجة الهابطة لتكمل المسار بين السحابة والأرض. عندئذ تسرع الشحنات السالبة هابطة إلى الأرض متبعة نفس مسار الشحنات الموجبة الصاعدة. وتهبط الشحنة السالبة الأقرب إلى الأرض أولاً تتبعها الشحنات السالبة من ارتفاعات أعلى. وتكون عملية حركة التيار الصاعد هي الضربة المرتجعة التي تنتج الضوء الذي يلحظه الناس في ومضة البرق. ولكن نظراً للسرعة العالية للتيار فإننا لا نستطيع إدراك اتجاه الحركة إلى أعلى.

وقد تنتهي ومضة البرق بعد ضربة مرتجعة واحدة. ولكن في معظم الحالات تحمل الرائدات السهمية للبرق - والتي تشبه الرائدات المتدرجة - شحنات سالبة أكثر، وتهبط بها من السحب خلال المسار الرئيسي الذي اتبعته الضربة السابقة. ويتبع كل رائدة سهمية ضربة مرتجعة. وفي المعتاد تتكرر عملية الرائدة - الضربة، ثلاث أو أربع مرات في كل ومضة، وأحيانًا تحدث أكثر من ٢٠ مرة. ويرى الناس أحيانًا الضربات المنفردة لكل ومضة، وفي هذه الحالة يبدو البرق مُتَرجرجا.

أشكال البرق

يظهر البرق على هيئات مختلفة. فومضة البرق الواحدة تظهر في أشكال مختلفة، ويعتمد ذلك على موقع المشاهد بالنسبة لها.

وتتضمن الأشكال الرئيسية للبرق **البرق الشوكي والبرق الخطي والبرق الشريطي والبرق الخرزي وبرق السلسلة**. والبرق الشوكي هو ومضة تتفرع منها فروع متعددة للضربة. أما البرق الخطي فهو ومضة تضيء خطًا وحيداً متعرجًا، بينما يبدو البرق الشريطي على هيئة خطوط متوازية من الضوء، تتكون عندما تفصل الرياح ضربات الومضة. والبرق الخرزي أو برق السلسلة هو ومضة تتكسر فتصبح خطًا من النقاط أثناء تلاشيها.

وبعض الومضات الكهربائية في السماء - مثل **البرق الحراري و البرق اللوحي** - ليست في الحقيقة أشكالا منفصلة للبرق رغم ظهورها مختلفة في بعض الحالات. ويظهر البرق الحراري كثيراً في ليالي الصيف، ويبدو كأنه يحدث بدون رعد. وفي حقيقة الأمر يحدث البرق بعيداً جدًا عن المشاهد، بحيث لا يسمع المشاهد الرعد المصاحب. ويشعر الناس بأن ما يبدو من بعيد مثل البرق الحراري، ماهو إلا عاصفة رعدية عادية. ويظهر البرق اللوحي على صورة إضاءة جزء من السماء. ولكنه ضوء تكون ومضاته المميزة إما بعيدة جداً عن المشاهد أو تحجبها السحب عن الرؤية.

ويوجد شكل آخر من أشكال البرق يسمى **البرق الكروي** يختلف كثيراً عن البرق العادي. فالبرق الكروي يظهر على شكل كرة متوهجة متقدة تطفو لعدة ثوان قبل أن تختفي. وقد سُجِّلت رؤيته أثناء العواصف الرعدية، عقب حدوث البرق العادي. ويوصف هذا البرق بأنه كرة لونها أحمر أو أصفر أو برتقالي يصل حجمها إلى حجم الليمون الهندي. وهنالك إفادات عن رؤيته طافيًا على سطح الأرض وداخل المنازل والحظائر والطائرات. ولا يعلم أحد كيفية أو سبب حدوث البرق الكروي أو مكوناته.

ويشبه الضوء المتوهج المسمى **وهج القديس إيلمو** البرق الكروي في بعض النواحي. وينتج لهب القديس إيلمو عن تفريغ كهربائي من جسم حاد الطرف أثناء العواصف الرعدية. ويظهر أحيانًا حول الطائرات وصواري المراكب الشراعية والأبراج وقمم الأشجار.

الوقاية من البرق

يصيب البرق الكرة الأرضية حوالي ١٠٠ مرة كل ثانية. ويمكن للناس تجنب الصعق بالبرق، وذلك باتباع إجراءات السلامة الآتية، خاصة أثناء العواصف الرعدية ومنها:

- اللجوء إلى منزل أو مبنى كبير للحماية. والبقاء داخل سيارة مغلقة يكون آمنا، ولكن البقاء داخل سيارة مكشوفة غير آمن. وعدم لمس أي شيء معدني داخل السيارة.
- عدم استخدام الهاتف إلا في حالات الطوارئ فقط.
- إذا فاجأك البرق وأنت في منطقة مكشوفة فاجلس على الأرض.
- لا تقف بالقرب من شجرة عالية أو تحتها أو أي شيء معزول في منطقة مكشوفة.
- لا تكن بارزاً فوق مستوى الأفق بالوقوف على قمة تل أو في حقل مكشوف.
- ابق خارج الماء وبعيداً عنه.

- ابق بعيداً عن المتحركات المعدنية المكشوفة مثل الدراجة وكارّة (عربة) الجولف، وآليات المزارع والدرّاجات البخارية.
- إذا كنت في غابة فخذ الحماية تحت الشجيرات القصيرة أو مجموعة من الأشجار متماثلة الارتفاع.
- يجب معالجة الشخص الذي يصيبه البرق باستخدام **الإنعاش القلبي الرئوي** وهي طريقة من طرق التنفس الصناعي وتنشيط الدورة الدموية. انظر: **الإسعافات الأولية**.
- تساعد الأقطاب المعدنية المسماة **موصلات البرق** في حماية الأبنية من البرق. ويتم وضعها على قمم الأبنية وتوصيلها بسلك ينتهي بصفيحة تُدفن داخل التربة. تجذب هذه الأقطاب البرق، وتوجه الكهرباء المصاحبة عبر السلك لتنتهي إلى التربة الأرضية بسلام. انظر: **مانعة الصواعق**.

البرق البري يمتد البرق البري عبر أستراليا، على مسافة ٣,٥٦٨كم من أديليد حتى داروين، حيث ينضم إلى دائرة خطوط برقية مع آسيا وأوروبا.

قامت أول شبكة برق بري بربط بورت أوجوستا في جنوبي أستراليا مع بورت داروين في القطاع الشمالي. وكان العمل على إنشاء هذه الشبكة قد بدأ في عام ١٨٧١م واكتمل إنشاؤها بعد عام، وبصعوبة كبيرة.

وتم مد خط بحري أيضًا بين داروين وجافافي عام ١٨٧٢م.

البَرْقاني (٣٣٦ - ٤٢٥هـ، ٩٤٨م - ١٠٣٤م). الإمام العلامة الفقيه، الحافظ الثّبت، شيخ الفقهاء والمحدثين، أبوبكر أحمد بن محمد بن أحمد بن غالب الخوارزمي، البرقاني، الشافعي، صاحب التصانيف.

سمع أبا علي الصوّاف والإسماعيلي، وعبدالغني الأزدي، وأبابكر القطيعي، والدارقطني، وغيرهم. وسمع عنه أبوبكر البيهقي، والخطيب البغدادي، والفقيه أبو إسحاق الشيرازي، وعدد كثير. استوطن بغداد دهرا ومات فيها.

قال الخطيب البغدادي: "كان البرقاني ثقة ورعاً ثبتاً فهمًا لم نر في شيوخنا أثبت منه، عارفاً بالفقه، له حظ من علم العربية، كثير الحديث". ومن تصانيفه **المسند** ضمّنه ما اشتمل عليه **صحيح البخاري وصحيح مسلم**. وجمع حديث سفيان الثوري، وأيوب، وشعبة، وعبيدالله بن عمر، وغيرهم. ولم يقطع التصنيف إلى حين وفاته.

البرقع. انظر: **الأزياء الشعبية العربية**.

البَرْقوق ثمرة معروفة تُؤكل طازجة وتُستخدم في صنع المربى والجلي والمعلّبات، وبعض الأنواع من البرقوق تجفف لصناعة البرقوق المجفف. انظر: **البرقوق المجفف**.

وينمو البرقوق على الأشجار التي تصل أطولها بين مترين وخمسة أمتار. وقد يكون البرقوق في الصغر مثل الكرز أو في الكبر مثل الدرّاق. والبرقوق له جلد ناعم رقيق يحوي ثمرة سميكة، وتحتوي النواة التي هي في منتصف الثمرة على بذرة أو بذرتين. ويكون شكل البرقوق إما على هيئة قلب أو بيضيًا أو دائريًا. والأنواع التجارية قد يصل قطرها مابين ٢٥ و٦٤ملم ويكون لونها أسود أو أزرق أو أخضر أو بنفسجيًا أو أحمر أو أصفر حسب النوعية. وينتج منها عالمياً نحو ٦ مليون طن متري سنوياً. والدول الرائدة في إنتاج البرقوق هي: الصين وألمانيا وإيطاليا ورومانيا والولايات المتحدة الأمريكية.

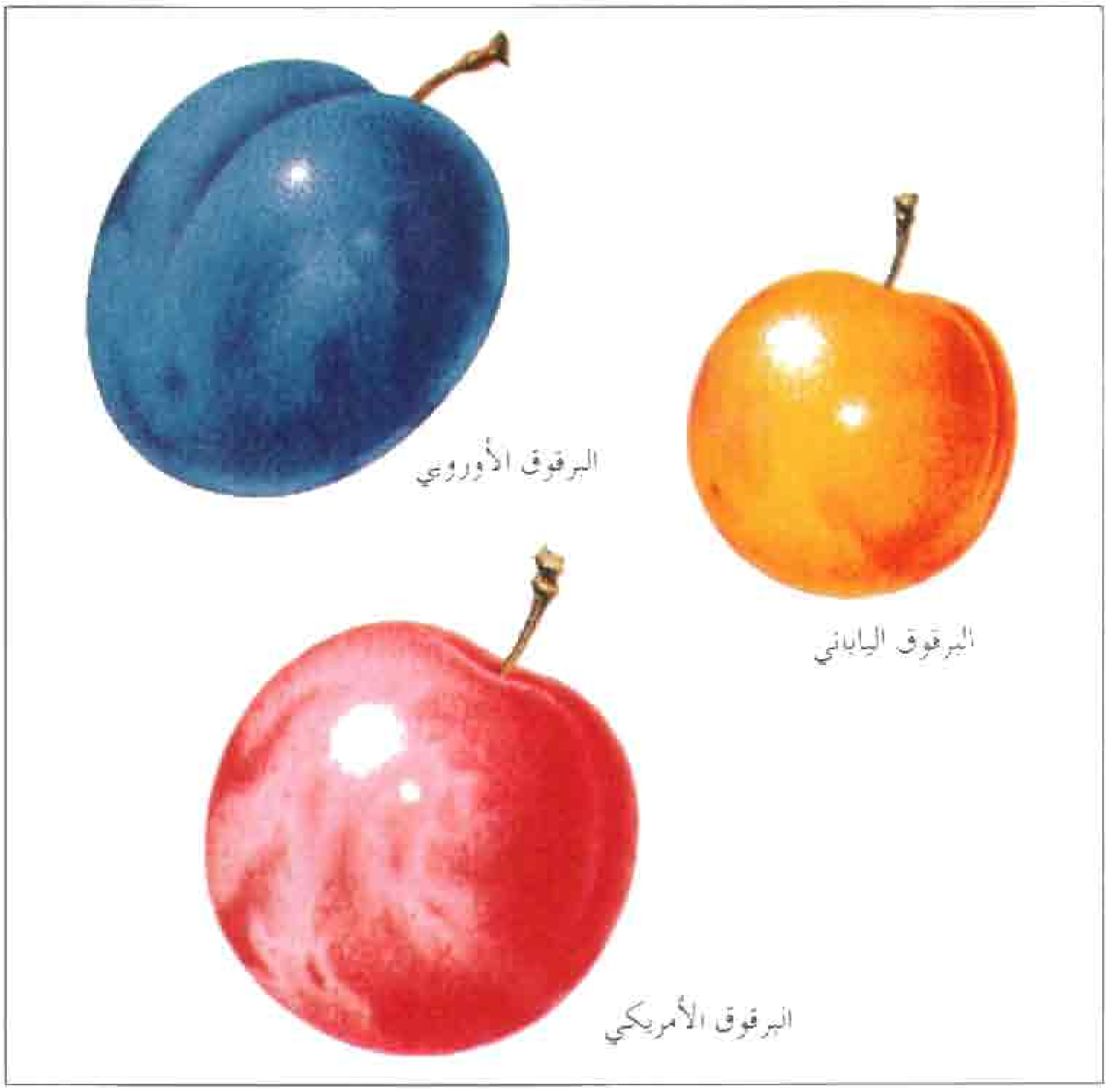
أنواع البرقوق. هناك ثلاثة أنواع من البرقوق ١- الأوروبي ٢- الياباني ٣- الأمريكي.

البرقوق الأوروبي يدعى غالبًا **دوميستكاز** وهو الأكثر نموًا في العالم، وألوانه ما بين الأحمر والأزرق وحجمه يتفاوت ما بين المتوسط والكبير. وقد نشأ في جنوب غربي آسيا وينمو في أوروبا لأكثر من ألفي سنة. وأهم الأنواع تتضمن برادشو وفراندديوك ولومباردوريني وكلاودي وستانلي.

البرقوق الياباني أو برقوق سالسينا قد يُؤكل طازجاً أو يُطبخ. وهذه الفواكه البنفسجية أو القرمزية أو الصفراء يمكن أنْ تصبح مربىً جيدًا ولكن لاتصير برقوقًا مجففًا. والبرقوق الياباني عادة متماسك وحلو المذاق ومن أنواعه الأبندانس والشيرو. و أشجار البرقوق الياباني تنمو في البراري الصينية.

البرقوق الأمريكي ينمو على أشجار تطورت من أشجار برقوق برية في أمريكا الشمالية. ولاتُحرث تربة هذه الأشجار بكثرة، لكنها تستطيع أن تعيش في طقس أكثر برودة من الطقس الذي تعيش فيه أشجار البرقوق الأوروبي والياباني. وأنواع البرقوق الأمريكي تتضمن الشيني ودي سوتو وقولدن بيوتي ومونيتور.

زراعة البرقوق. المزارعون ينتجون أشجار البرقوق بربط براعم أشجار البرقوق على جزء من جذع من نبات آخر، وتُمد البراعم بنظام الجذور. انظر: **تطعيم النبات**. ويغرس المزارعون الأشجار متباعدة ستة أمتار عن بعضها بعضًا، ويولونها عناية خاصة خلال السنوات الأولى من النمو لإنتاج أشجار قوية جيدة الشكل. وتزهر أشجار البرقوق بصفة عامة ستة وخمس سنوات بعد غرسها. وتنتج براعم بيضاء جميلة في أوائل الربيع. وإذا تم



أنواع البرقوق. الأنواع الرئيسية الثلاثة للبرقوق هي الأوروبي والياباني والأمريكي. والبرقوق الأوروبي هو الأكثر نموًا والبرقوق الياباني متماسك وحلو المذاق. والبرقوق الأمريكي أخشن ويمكن أن ينمو في الطقس الأكثر برودة عن الأوروبي والياباني.

تلقيحها فإنها تنمو لتصبح ثمرة ناضجة في أواخر الصيف، وأغلب أنواع أشجار البرقوق لا تستطيع أن تنتج فاكهة بلقاحها ولابد من تلقيحها بأنواع أخرى. ويؤدي نحل العسل دورًا كبيرًا في حمل اللقاح من شجرة إلى أخرى.

الأمراض والأوبئة. الأمراض الرئيسية التي تصيب أشجار البرقوق تتضمن الأمراض العطرية مثل **الأنشوطة السوداء** والتعفن البُنّي. ويتحكم المنتجون في هذه الأمراض برشها بمبيد الفطريات أو بإبعاد وإتلاف الأجزاء المصابة من هذه الأشجار. وخنفساء فاكهة البرقوق حشرة خطيرة تضع بيضها في ثقوب تفتحها في الفاكهة، ويتم التحكم فيها باستعمال المبيدات الحشرية.

انظر أيضًا: **أحادية النواة؛ البرقوق المجفف؛ الثمرة.**

البرقوق السيَّاج شجرة شوكية متفرِّعة من فصيلة الورود، وتُسمى **برقوق السياج**. ولها قلف أسود اللون يفرق بينها وبين البرقوق الأبيض أو الزعرور البري. وتنمو برية في أوروبا وأواسط آسيا، وتوجد عند حافة الجروف على السواحل، والتلال الجافة، وحواف الغابات، وسياج الشجيرات. ولها أزهار بيضاء بخمسة تويجات تظهر في فصل الربيع، قبل نمو الأوراق عادة، ولكنها قد تنمو بعدها أحيانًا. وتتكون من الأزهار ثمار صغيرة، لونها أزرق مائل للسواد، وطولها ٢,٥سم وهي حامضة. وتستعمل في صُنع المربى، والجلي، والألوان.

انظر أيضًا: **البرقوق الشائك.**

البرقوق السيَّاج شجيرة من فصيلة الورود، قلفها أسود، وتنتج خمس بتلات مزهرة بيضاء وثمارًا حامضة صغيرة.

البَرْقوق الشائك شجرة شوكية كثيرة الفروع، تنتمي للخوخيات. وتنمو هذه الشجيرة في أوروبا ووسط آسيا والجزء الشرقي من أمريكا الشمالية. وتحمل هذه الشجيرة أزهاراً بيضاء، وثماراً سوداء صغيرة. ويقل قطر الثمرة عن ١٣ملم. وتستخدم في صناعة الخمر، والمربى، والخلل، والأصباغ.

انظر أيضًا: **البرقوق السياج.**

برقوق الشاطئ. انظر: **خوخ الشاطئ.**

برقوق كارداس. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (برقوق كارداس).

البَرْقوق المجَفَّف ويسمى أيضًا **العنّاب** ثمرة شجر البرقوق الحلوة بعد تجفيفها. فالتجفيف يعطي البرقوق مظهره المجعّد. وثمر شجر الخوخ الملائم تماماً للتجفيف يسمى **ثمر البرقوق**. ويحتوي البرقوق المجفف على نسبة عالية من الحديد والفيتامين.

زُرعت أشجار البرقوق أولاً في غرب آسيا من جبال القوقاز، وبحر قزوين، وتزرع أشجار البرقوق أيضًا في أواسط أوروبا وأمريكا الجنوبية. أما اليوم، فيعتبر البرقوق محصولاً رئيسيًا في كاليفورنيا حيث يصل الإنتاج إلى حوالي ١٤٥,٠٠٠ طن متري تقريباً في السنة. فالمناخ الدافئ في الوديان الخصبة يهيئ أفضل الظروف لزراعته ونموه.

البرقوق الفرنسي (برقوق أجين) أكثر نوع شائع يستعمل لإنتاج البرقوق المجفف. ومن الممكن استعمال أنواع أخرى من ثمر البرقوق الأوروبي شديد الحلاوة بما فيه الفرنسي والإيطالي أيضًا. وتشمل أنواع ثمر البرقوق الأخرى: إمبريال وروب دوسارجنت.

تثمر أشجار البرقوق عادة في غضون خمس أو ست سنوات بعد زراعتها، وتظهر الفاكهة في الصيف. وتتساقط الفاكهة الناضجة في أغسطس أو سبتمبر على الأرض، أو تُحصد بآلات. ثم تؤخذ في صناديق إلى أجهزة التجفيف حيث توضع لثوان قليلة في محلول قلوي ساخن. تنزع أجهزة التجفيف الماء من البرقوق تحت ضغط تيار هواء جاف. تمتد فترة التجفيف من ١٤ إلى ٢٤ ساعة، تقلل عملية التجفيف هذه ٣ أرطال من البرقوق الطازج إلى حوالي رطل واحد من البرقوق المجفف.

يوضع البرقوق المجفف بعد ذلك في صناديق حيث تتم معالجته لمدة أسبوعين على الأقل، وهذه المعالجة تعطي البرقوق الجاف نسبة رطوبة متساوية، تتراوح بين ١٨ و٢٠٪. ويُقسَّم البرقوق المجفف بعد ذلك إلى درجات حسب حجمه، وقد تُنزع منه النواة. وقبل أن يعبأ ليباع يغسل بماء حار، أو بخار لتعقيمه، وليكون محتوى الرطوبة فيه بين ٢٦ و٣٢٪.

انظر أيضًا: **البرقوق.**

ابن البرقي. انظر: **الزهري، أبو عبد الله.**

البَرْقِي، أبو جعفر (؟ - ٢٧٤هـ، ؟ - ٨٨٧م). مورخ وكاتب سيَر قُتل جده في السجن بالكوفة لأنه من أنصار زيد بن علي الثائر على الخلافة العباسية فهرب إلى بَرْقة من أعمال قُمْ، وهناك نشأ واشتهر وصنّف الكثير من الكتب في إطار المذهب الشيعي، ومنها: **الأنساب وأخبار الأمم؛ مغازي النبي؛ بنات النبي؛ الجمل؛ النوادر؛ الأوائل؛ الرجال؛ التبيان في التاريخ**؛ وهو من مصادر المسعودي في **المروج**، وقد طبع في طهران عام ١٣٨٣هـ، رتّبه على الطبقات حسب أصحاب الأئمة الاثني عشر، وختمه بفصل ذكَرَ فيه أسماء الصحابة الذين زعم أنهم أنكروا خلافة أبي بكر وأرادوها لعلي بن أبي طالب. وهو يقتصر في التراجم على ذكر الأسماء والنسبة ولا يُعنَى بالجرح والتعديل ولا سنوات الوفاة.

البرقية. انظر: **البرق.**

أبو البركات الأنباري. انظر: **الأنباري، أبو البركات.**

أبو البركات بن الشحنة. انظر: **ابن الشحنة، أبو البركات.**

أبو البركات الدرديري. انظر: **الدرديري، أبو البركات.**

أبو البركات محمود أقيت. انظر: **محمود أقيت، أبو البركات.**

أبو البركات النسفي. انظر: **النسفي، أبو البركات.**

البَرْكال، قماش. قماش البَرْكال ذو نسيج متداخل، متقارب، يُصنع من خيوط القطن المغزول. ويُستخدم البركال في صنع ملابس السيدات، وملابس النوم، والقمصان، وأنواع أخرى من الملابس.

للبركال عادةً قماش مطبوع (تصميم) ملون، وتكون خيوطه ذات نسيج أملس ناعم. ويطلق على الأنواع الراقية عالية الجودة منه اسم البركال، أما البركال المطبوع فيسمى **القماش المطبوع.**

ثوران بركان قد يبدو منظرًا مثيرًا للإعجاب. توضح الصورة إلى اليمين سحابة كبيرة من الغاز الكثيف والغبار، تنبثق من **جزيرة سيرتسي** البركانية الواقعة قبالة الشاطئ الجنوبي لأيسلندا. وإلى اليسار نافورة هائلة من الحمم المتقدة المتوهجة، قُذفت عاليًا من بركان كيلاوي في هاواي.

البُـــرْكـــان

البُركان فتحة في سطح الأرض، تتفجر وتثور من خلالها الحمم، والغازات الحارة، والشظايا الصخرية. وتتشكل هذه الفتحة عند اندفاع الصخر المنصهر من باطن الأرض، متفجرًا على سطح الأرض. تكون معظم البراكين على هيئة جبال، وبخاصة الجبال المخروطية الشكل التي تكونت حول الفتحة نتيجة تجمع وتراكم الحمم ومواد أخرى قُذفت إلى سطح الأرض أثناء الثوران البركاني.

ومنظر ثوران الجبال البركانية منظر مثير. وفي بعض حالات الثوران البركاني، ترتفع سحب كثيفة ملتهبة فوق فوهة جبل البركان، كما تنساب أنهار من الحمم المتقدة المتوهجة على جوانب الجبل. وفي حالات أخرى ينطلق الرماد البركاني الحار ذو اللون الأحمر مع حبيبات أكبر حجمًا من الرماد من قمة الجبل، كما تنطلق قطعٌ من الصخر الملتهب، وتتفجر عاليًا في الهواء. وقلة من الثورانات البركانية تكون عنيفة جدًا، تعصف بالجبل البركاني.

وقد يحدث بعض الثوران البركاني في الجزر البركانية. وهذه الجزر قمم جبال بركانية، كانت قد تشكّلت وبُنيت في قاع المحيط نتيجة ثورانات بركانية متكررة. كما تحدث ثورانات بركانية أخرى على امتداد بعض الشقوق الضيقة في قاع المحيط، حيث تخرج الحمم البركانية عبر الشقوق مُكوِّنة قاع البحر.

وقد درج الناس دومًا على أن يُفتَنوا بمنظر الثورانات البركانية، وأن يُرَوَّعوا من جبروتها. وقد كانت الثورانات البركانية سببًا في حدوث بعض الكوارث التاريخية، حيث أزالت مدناً بكاملها، وقتلت آلاف الناس. كما أدت البراكين في فجر التاريخ دورًا مهماً في المعتقدات الدينية لبعض الشعوب.

كيف يتكوَّن البركان

تؤدي القوى الهائلة الموجودة في باطن الأرض إلى تكوُّن البراكين. ولم يهتد العلماء بعد إلى الفهم الكامل لطبيعة هذه القوى. ولكنهم طوروا نظريات تدور حول كيفية تكوين هذه القوى للبراكين. ويشرح هذا الباب كيف وضّح جمهور العلماء بداية البركان وثورانه.

بداية البركان. يبدأ البركان على هيئة صخور منصهرة في باطن الأرض يُطلق عليها اسم **صُهارة**. تتكون هذه الصُهارات نتيجة للحرارة الشديدة لباطن الأرض. وعند أعماق معينة تكون حرارة باطن الأرض شديدة، بحيث تُصهر الصخور داخل الأرض. وعند انصهار هذه الصخور الباطنية فإنها تطلق كميات كبيرة من الغازات، تختلط بدورها بالصهارة. وتتكون معظم الصهارات على أعماق قد تصل إلى مايقرب من ٨٠ إلى ١٦٠ كم تحت سطح الأرض، كما أن بعضها يتكون عند أعماق قد تصل إلى مايقرب من ٢٥ إلى ٥٠ كم.

ثم ترتفع الصهارة المليئة بالغازات تدريجيًا نحو سطح الأرض، وذلك لكونها أخف وزنًا من الصخور الصلبة المحيطة بها. وعند صعود الصهارة، فإنها تقوم بصهر فجوات في الصخور المحيطة. وكلما ازداد صعود الصهارة فإنها تشكّل حجرة كبيرة على بعد ثلاثة كيلو مترات تحت سطح الأرض. وتقوم **حُجرة الصهارة** هذه بدور المستودع أو الخزان الذي تنطلق منه المواد البركانية إلى سطح الأرض.

ثوران البركان. تكون الصهارة المليئة بالغازات والموجودة في المستودع، تحت ضغط شديد من جراء كثافة ووزن الصخور الصلبة المحيطة بها. يؤدي هذا الضغط بالصهارة إلى صهر أو شق **قصبة** (قناة) خلال جزء متشقق ضعيف من الصخور المحيطة. وتصعد الصهارة إلى أعلى عبر هذه القصبة إلى سطح الأرض.

وعندما تقترب الصهارة من سطح الأرض، فإن الغاز المذاب بها يتحرر وينطلق. ويشق الغاز والصهارة فتحة، ينطلقان منها تسمى **الفتحة المركزية**. وتثور معظم الصهارة والمواد البركانية الأخرى عبر هذه الفتحة. وتتراكم المواد البركانية تدريجيًا حول هذه الفتحة بانيةً جبلاً بركانيًا أو بركانًا. وبعد هدوء الثوران تتشكّل فوهة على شكل قوس على قمة البركان. وتكون فتحة البركان الرئيسة أسفل هذه الفوهة.

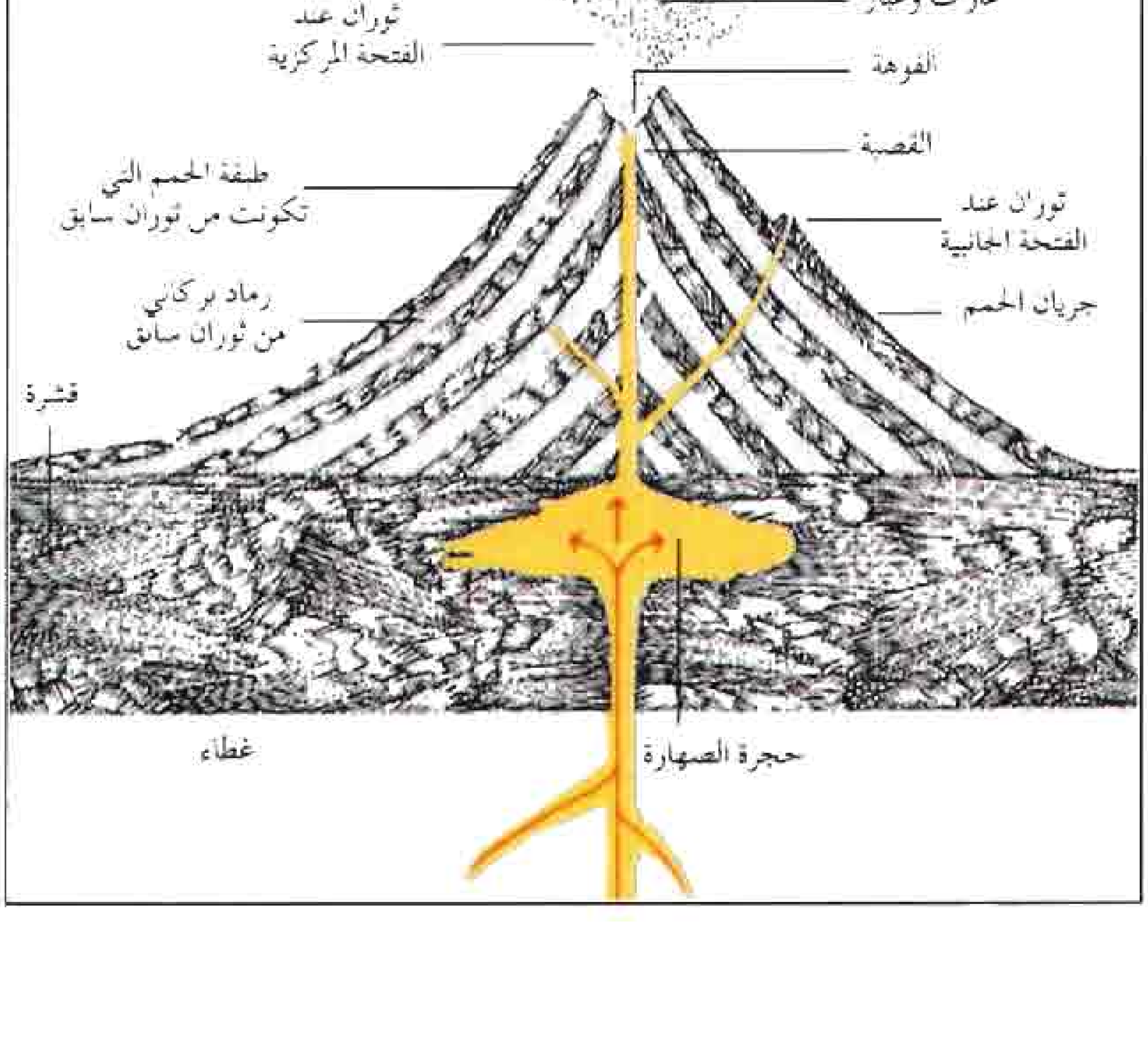
ولدى اكتمال تشكّل البركان، فإن الصهارة من الثورانات البركانية اللاحقة، لاتصل كلها إلى سطح الأرض عبر الفتحة المركزية. فأثناء صعود الصهارة، يشق جزء منها جدران القصبة، ثُمَّ تندفع الصهارة عبر الشقوق مُشَكِّلة قنوات أصغر حجما من قصبة البركان. وقد تندفع الصهارة في هذه القنوات الفرعية محدثة فتحة جديدة في جانب البركان. وقد تبقى هذه الصهارة كامنة تحت سطح الأرض.

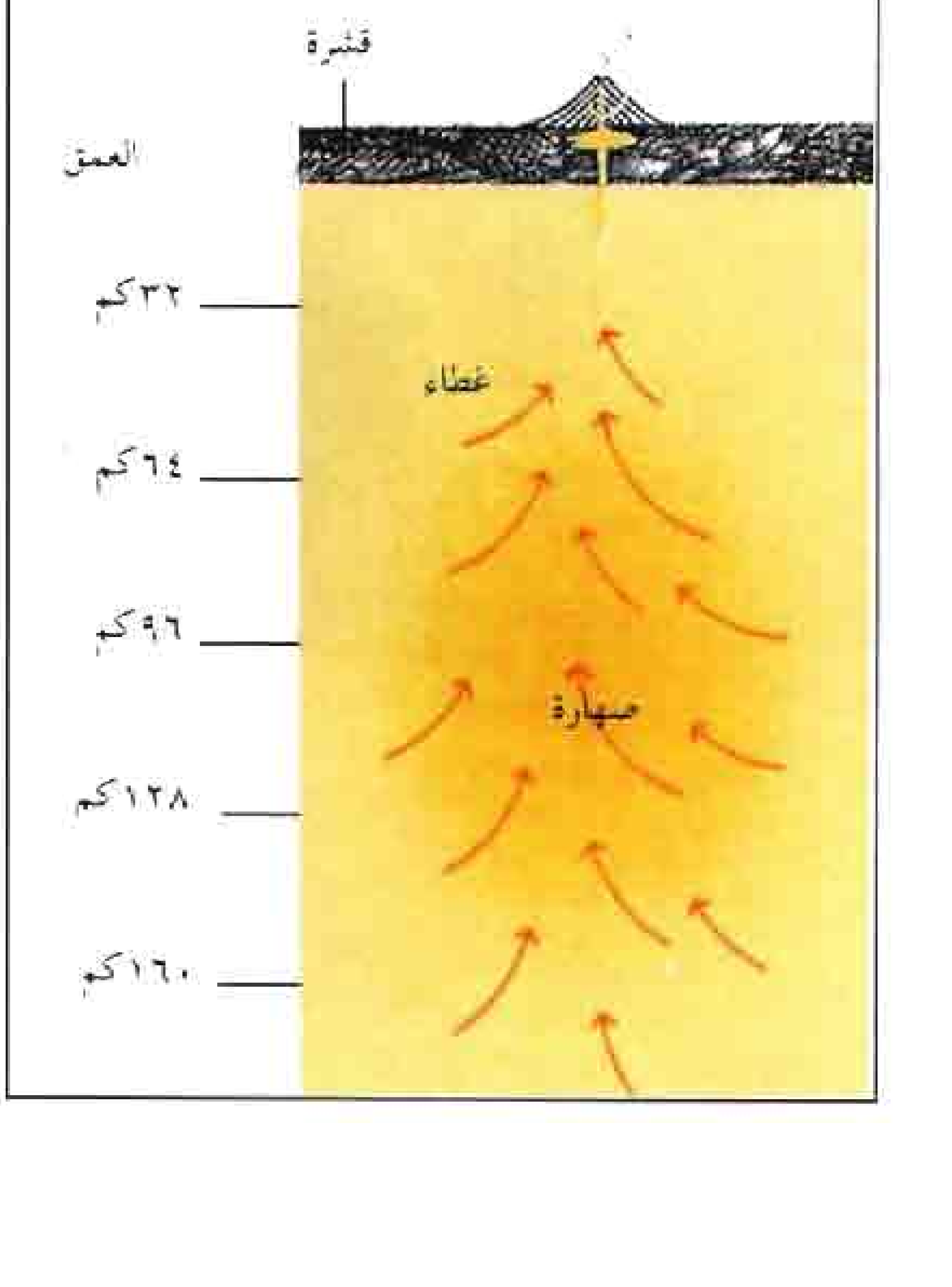
أنواع المواد البركانية

هناك ثلاثة أنواع رئيسة من المواد يمكن أن يقذف بها البركان إلى الخارج وهذه المواد هي: ١- اللافا أي حُمَم، ٢- شظايا صخرية، ٣- غاز. وتعتمد المادة المقذوفة بشكل رئيسي على مدى لزوجة أو سيولة الصهارة البركانية.

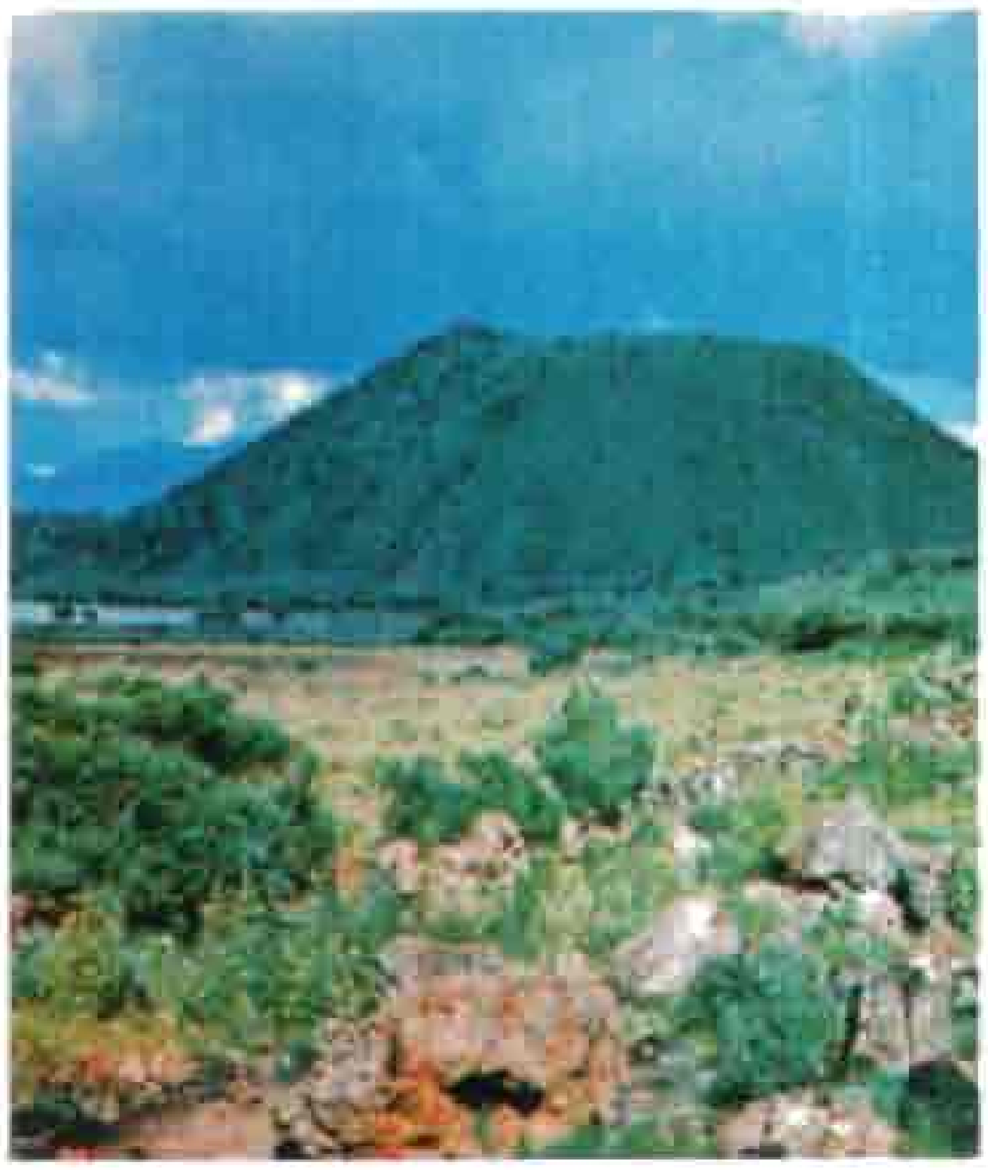
كيفية ثوران جبل بركاني

يبدأ الثوران عندما تصعد **الصهارة** (صخر مصهور في باطن الأرض) نحو سطح الأرض، كما يظهر في الصورة إلى **اليسار** وتتجمع في **حجرة الصهارة** تحت البركان. ويدفع الضغط المطبق على حجرة الصهارة إلى أعلى عبر **قصبة البركان**، كما يبدو في الصورة إلى **اليمين**. في **البركان المركب** الظاهر في الصورة، تثور الصهارة عبر الفتحات الرئيسية والجانبية على هيئة غاز وغالبًا حمم أو غالبًا **رماد بركاني** (غبار وشظايا أخرى).





أنواع البراكين الثلاثة الرئيسية



مخروط حبيبي مثل بركان باريكوتين المكسيكي الذي يبدو في الصورة أعلاه. يتكون عندما تثور التفرا عبر الفتحة الرئيسية وتتراكم وتتجمع حول هذه الفتحة.

البراكين المركبة تتكون نتيجة الثورانات المتكررة للحمم والتفرا. تتراكم المواد على هيئة طبقات متعاقبة مكوّنة جبلاً مخروطي الشكل. ويعتبر بركان مايون في الفلبين الذي يبدو في الصورة أعلاه واحداً من أدق البراكين تشكلاً.

الحمم. وتسمى **اللافا**، وهي اسم لنصُّهارة التي تسيلت إلى سطح الأرض. وعندما تصل الحمم إلى سطح الأرض، تكون ملتهبة ومتوهّجة، وقد تزيد درجة حرارتها على ١١٠٠°م. وتنساب الحمم عالية السيولة سريعًا على جوانب البركان، بينما تنساب الحمم اللزجة ببطء أكثر. وعند انخفاض درجة حرارة الحمم فإنها تتصلب إلى أشكال عديدة مختلفة. وتتصلب الحمم عالية السيولة إلى شرائح صخرية ملساء مطوية تسمى **باهوهو**، ثم تنخفض درجة حرارة الحمم اللزجة لتُشكّل شرائح صخرية خشنة تُسمَى آ آ. وتغطي كل من الباهوهو والـآ آ مساحات كبيرة من جزر هاواي، حيث وُضعت هناك هذه المصطلحات. وتشكّل الحمم الأكثر لزوجة طفوحًا من الحصى والدبش تُسمّى **الطفوح الكتلية**. كما يمكنها أن تكوّن أكوامًا وركامات من الحمم تسمى **قببًا**.

وتشمل بعض تكوُّنات الحمم ما يعرف **بالمخاريط المشتتة** وأنابيب **الحمم**. و المخاريط المشتتة هي تلال منحدرة يبلغ ارتفاعها ٣٠م. وقد بُنيت هذه التلال نتيجة لاندفاعات الحمم السميكة، على هيئة نافورات متفرقة. أما أنابيب الحمم فهي أنفاق تشكلت من الحمم السائلة. فحينما تطفح الحمم وتنساب، فإن سطحها الخارجي الملامس للهواء يبرد ويتصلب، في حين يستمر انسياب الحمم أسفل السطح المتصلب. وعندما ينتهي انسياب الحمم يتخلف عنها نفق.

الشظايا الصخرية. وتسمى **تفرا**. وهي تتشكل من الصهارة اللزجة، التي تبلغ لزوجتها حدًا يحول دون

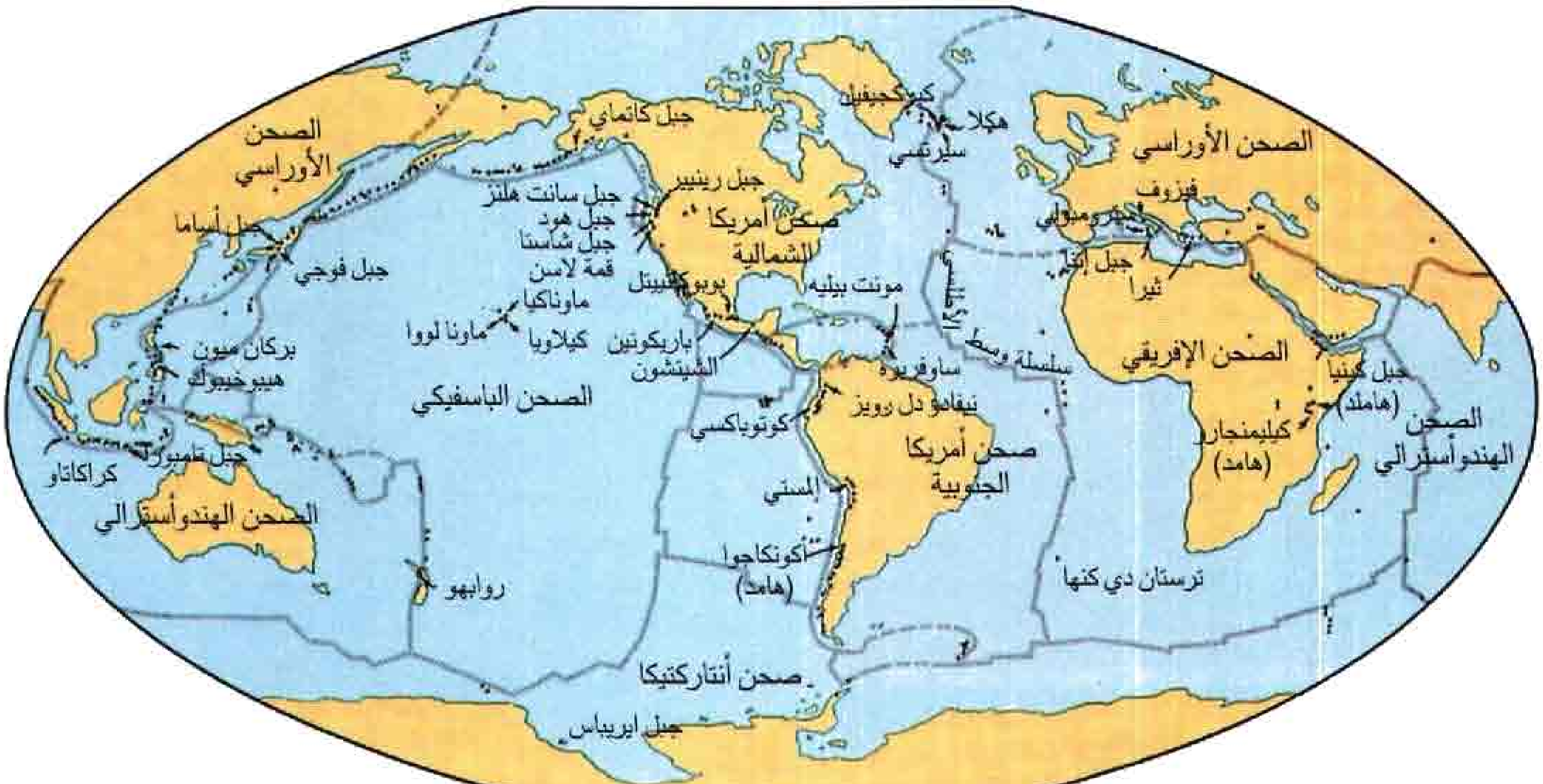
بركان درعي يتكون حينما تثور الحمم من عدة فتحات وتنتشر بشكل واسع وتبني جبلاً عريضًا منحنيًا. ويكون لمعظم البراكين الدرعية فوهات عديدة على قممها وذرواتها. وتسمى الفوهات الكبيرة **الجفرات**. وقد تكوّن بركان ماونا لوا في هاواي الذي يبدو في الصورة أعلاه من آلاف من طبقات الحمم المتعاقبة بعضها فوق بعض.

أين تقع البراكين

توضح الخريطة مواقع العديد من البراكين. وتبين أيضا الصفائح القارية الكبيرة الصلبة القوية. وتقع البراكين عادة على طول حواف هذه الصفائح القارية.

البراكين

حدود الصفيحة



بعض البراكين المشهورة

الاسم	الموقع	الارتفاع عن سطح البحر بالأمتار	حقائق مهمة
أكونكاجوا *	الأرجنتين	٦٫٩٥٩	أعلى جبل في نصف الكرة الغربي، بركان هامد.
باريكوتين *	المكسيك	٢٫٨٠٨	بدأ في حقل زراعي عام ١٩٤٣م. وبنى مخروطًا حبيبيًا تجمعيا بركانيًا يزيد ارتفاعه على ١٥٠ م في ستة أيام.
ثيرا (سانتورن سابقًا)	البحر الأبيض المتوسط	٥٦٤	من الممكن أن يكون ثورانه عام ١٤٧٠ق.م سببًا في تدمير حضارة المينويين القديمة في كريت (اقريطس). كما يمكن أن يكون سببا في شيوع أسطورة اختفاء قارة أطلانطس.
جبل إتنا	صقلية	٣٫٣٩٠	قتل ما يقرب من ٢٠٫٠٠٠ نسمة عندما ثار عام ١٦٦٩م.
جبل بيناتوبو	الفلبين	١٫٧٤٥	ثار عام ١٩٩١م بعد أن ظل بركانا متقطعًا لما يزيد على ستمائة عام، قتل أكثر من ٣٠٠ شخص.
جبل تامبورا	إندونيسيا	٢٫٨٥٠	في عام ١٨١٥م، دفع الثوران كمية من الطاقة تزيد ستة ملايين ضعفًا على طاقة القنبلة الذرية، قتل ٩٢٫٠٠٠ شخص.
جبل سانت هلنز *	واشنطن	٢٫٥٤٩	أطلقت ثوراناته العنيفة في هلنز، الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩٨٠م كميات كبيرة من الصخر المنصهر والرماد البركاني الحار، قتل ٥٧ شخصًا.
جبل كاتماي	ألاسكا	٢٫٠٤٧	كوّن ثورانه في الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٩١٢م فيضانًا ملتهبا من الرماد البركاني الساخن، وجرى لمسافة ٢٥ كم، وشق وادي تن ثاوزند سموكس.
سترومبولي *	البحر الأبيض المتوسط	٩٢٤	بركان نشط منذ زمن بعيد يثور بانتظام لأشهر أو سنين.
سيرتسي	المحيط الأطلسي الشمالي	١٧٣	في عام ١٩٦٣م، بدأ الثوران تحت المياه وشكل جزيرة سيرتسي، وبعد ثوران اللابة (الحمم) عام ١٩٦٧م بلغت مساحة الجزيرة مايزيد على ٢٥ كم.
الشيتشون	المكسيك	١٫٠٦٠	ثار عام ١٩٨٢م وقتل ١٨٧ شخصًا وأطلق سحابة من الغبار البركاني وغاز ثاني أكسيد الكبريت عاليًا في الغلاف الجوي.
فيزوف *	إيطاليا	١٫٢٧٧	دمر ثورانه التاريخي عام ٧٩م مدن هيركولانيوم وبومبي وستابيا.
كراكاتاو *	إندونيسيا	٨١٣	كانت ثورته في عام ١٨٨٣م، وسُمع ثورانه من على مسافة ٤٨٠٠ كم، ورفع أمواج البحر إلى علو ٤٠م، أغرقت بذورها ٣٦٫٠٠٠ شخص.
كوتوباكسي *	إكوادور	٥٫٨٩٧	ثار في عام ١٨٧٧م وأعطى طفحًا وحليًا جرى لمسافة ٢٤٠ كم، وقتل مايقرب من ألف شخص.
ماونا لووا *	هاواي	٤٫١٦٩	أكبر بركان في العالم في الولايات المتحدة الأمريكية، ارتفع إلى مايقرب من ٩٫٠٠٠م فوق قاع المحيط ويبلغ اتساع قاعدته مايقرب من ١٠٠م.
مونت بيليه	المارتنيك	١٫٣٩٧	أدى ثورانه عام ١٩٠٢م إلى انطلاق سحابة ملتهبة متوهجة دمرت مدينة القديس بيير وقتلت مايقرب من ٣٨٫٠٠٠ شخص في دقائق معدودة.
نيفادو دل رويز	كولومبيا	٥٫٤٠٠	دفع ثوران عام ١٩٨٥م انزلاقات طينية وفيضانات، ودمر مدينة أرميرو وقتل مايقرب من ٢٥٫٠٠٠ شخص.
هيبوخيبوك	الفلبين	١٫٣٣٠	في عام ١٩٥١م قتلت سحابة حمراء ساخنة مكونة من الغاز والغبار البركاني مايقرب من خمسمائة شخص.

* له مقالة منفصلة في الموسوعة.

انطلاق الغاز منها، لدى اقترابها من سطح الأرض أو من فتحة البركان المركزية. وفي النهاية يولّد الغاز المحصور في الصهارة ضغطا كبيراً يؤدي إلى انفجار الصهارة وتحولها إلى شظايا وفُتَيْتات. وتحتوي التفرا الصغرى والكبرى على **الغبار البركاني والرماد البركاني والقذائف البركانية**.

الغبار البركاني يتكون من جزئيات ذات قطر أقل من ٠,٢٥ مم، ويمكن حمل هذا الغبار لمسافات بعيدة. وفي عام ١٩٨٣م قذف ثوران بركان كراكاتاو في إندونيسيا بالرماد البركاني عاليًا لمسافة ٢٧كم في الهواء. وقد حُمل هذا الغبار، ودار حول الأرض عدة مرات معطيًا منظرًا أحمر متألقًا لغروب الشمس في عدة أماكن من العالم. ويرى بعض العلماء أن كميات كبيرة من الغبار البركاني بمقدورها التأثير على المناخ، وذلك باختزال كمية ضوء الشمس التي تصل إلى الأرض.

الرماد البركاني يتألف من شظايا يقل قطرها عن نصف سنتيمتر. ويسقط معظم الرماد البركاني فوق سطح الأرض، ويلتحم معظم الرماد البركاني بعضه مع بعض مكونًا صخرًا يُسمَّى **الطَفَل البركاني**. وفي بعض الأحيان يجتمع الرماد البركاني مع الماء مشكلاً جدولاً من **الطفح الوحلي** في حالة الغليان. وقد تبلغ سرعة جريان هذا الطفح الوحلي ١٠٠كم/س، الأمر الذي يمكن أن يكون مدمراً بشكل واسع.

القذائف البركانية شظايا كبيرة تتراوح أحجامها مابين حجم كرة الرجبي وحجم كرة السلة. وقد تبلغ القذائف البركانية الكبيرة متراً واحداً في القطر وتسعين طنًا متريًا في الوزن. وتسمى القذائف البركانية الصغيرة الحبيبات البركانية.

الغاز. ينطلق الغاز بكميات كبيرة من البراكين خلال معظم الثورانات البركانية. ويتكون الغاز بشكل رئيسي من بخار. لكنه يحتوي على كل من ثاني أكسيد الكربون ونيتروجين وثاني أكسيد كبريت وغازات أخرى. ويأتي معظم البخار من الصهارة البركانية، كما أن بعض البخار يمكن أن يُنْتَج عندما تقوم الصهارة الصاعدة بتسخين الماء فوق سطح الأرض. ويحمل الغاز البركاني كميات كبيرة من الغبار البركاني. ويبدو هذا المزج مابين الغاز والرماد كدخان أسود.

أنواع البراكين

يُقسِّم العلماء البراكين إلى ثلاث مجموعات: ١- براكين درْعية ٢- الخاريط الحبيبية ٣- براكين مركبة. وقد اعتمد تصنيف هذه المجموعات على شكل البراكين، وعلى طبيعة المواد التي تكونت منها.

قوة البركان الهادمة من الممكن أن تؤدي إلى وفيات عديدة ودمار ممتلكات كثيرة. دمَّرت الحمم أثناء ثوران عام ١٩٧٣م هذه المنازل على جزيرة هيماي في أيسلندا.

البراكين الدرعية. وتتكون من كميات كبيرة من طفوح الحمم التي تندفع من فتحة وتنتشر بشكل واسع. وتكوّن الحمم تدريجيا جبلاً على شكل قبة عريضة منخفضة. ويُعدُّ بركان ماونا لووا في هاواي بركانًا درعيًا، حيث شكَّلته آلاف من طفوح الحمم المنفصلة بعضها عن بعض، والمتراكمة فوق بعضها والتي يبلغ سُمك كل منها أقل من ١٥م.

الخاريط الحبيبية. وتتكون هذه الخاريط عندما تُقذف التفرا من فتحة بركان ثم تسقط عائدة إلى الأرض، وتتجمع حول فتحة البركان. وتشكل التفرا المتراكمة، وهي حُبيبات بركانية، جبلاً مخروطي الشكل.

ويُعد بركان باريكوتين في غرب المكسيك مخروطًا حبيبيًا. وقد بدأ هذا البركان المخروطي عام ١٩٤٣م، عندما انفتح شق أرضي في حقل زراعي. وعندما توقف ثوران هذا البركان في عام ١٩٥٢م كان ارتفاع قمة المخروط قد بلغ ٤١٠م فوق قاعدة المخروط.

البراكين المركبة. تتكون عند اندفاع كل من الحمم والتفرا من فتحة مركزية، حيث تتراكم المواد على شكل طبقات متعاقبة حول فتحة البركان، وتشكل برجًا جبليًا مخروطيًا. ومن البراكين المركبة جبل فوجي في اليابان، وبركان مايون في الفلبين، وبركان فيزوف في إيطاليا. في عام ٧٩م، وفي أثناء الثوران البركاني التاريخي الكبير، ثار بركان فيزوف ودفن المدن المجاورة، مثل مدينة بومبي،

ومدينة هركولانيوم، ومدينة ستابيا تحت كتلة من الرماد والغبار والحبيبات التجمعية البركانية. ويعتبر جبل سانت هلنز في واشنطن والذي ثار عدة مرات منذ عام ١٩٨٠م، واحداً من أكثر البراكين نشاطًا في الولايات المتحدة.

وفي بعض الأحيان يمكن أن تصبح حُجْرة الصهارة في بركان درعي، أو مخروط حبيبي، أو بركان مركب فارغة تقريباً. ويحدث هذا الأمر عندما يتم قذف معظم الصهارة البركانية إلى سطح الأرض. وبسبب تفريغ حجرة الصهارة فإنها تصبح غير قادرة على دعم البركان فوقها. ولهذا فإن جزءًا كبيراً من البركان ينهار، مشكلاً فوهة كبيرة تسمى **الجفرة**. وتُعدُّ بحيرة سينك في أوريجون بالولايات المتحدة جفرة مُلئت بالماء، وهي تبلغ ما يقرب من ١٠كم اتساعًا و٥٨٩م عمقًا.

لماذا تحدث البراكين في أماكن محددة

توجد معظم البراكين على امتداد حزام يُسمَّى حلقة النار يطوق المحيط الهادئ، كما تحدث نشاطات بركانية في أماكن أخرى مثل هاواي وأيسلندا وجنوب أوروبا. وتحدث نشاطات بركانية أخرى في قيعان البحار والمحيطات.

طور العلماء نظرية تُسمّى **حركية الصفائح القارية**. وهي توضح كلاً من سبب حدوث معظم البراكين وغالبية الزلازل ونشوء الجبال في أماكن خاصة ومحددة. وحسب هذه النظرية، فإن القشرة الأرضية الخارجية مقسمة إلى عدد من القطع الصخرية الصلبة القوية تسمى **صفائح**. تنزلق هذه الصفائح وتتحرك باستمرار فوق غلاف من الصخر المنصهر جزئياً. وتقدر حركة هذه الصفائح بنحو ١,٥ - ٢٠سم في السنة. وعند تحرك هذه الصفائح تتصادم حوافها المتجاورة أو تتباعد أو تنزلق واحدة فوق الأخرى. وتقع معظم البراكين على امتداد حواف هذه الصفائح. وتوضح خريطة توزيع البراكين حواف الصفائح والنشاط البركاني الممتد على امتداد هذه الحواف.

وتنشأ معظم البراكين نتيجة تصادم صفيحتين. ثم يعقب هذا التصادم اندساس وغوص إحدى الصفيحتين تحت الأخرى. وعند اندساس الصفيحة فإن حرارة الاحتكاك الحاصل وكذا حرارة جوف الأرض تذيبان جزءاً من مادة هذه الصفيحة، ثُمَّ يصعد هذا الجزء المذاب على هيئة صهارة تنطلق عند وصولها إلى سطح الأرض مكونة بركانًا.

ويحدث مثل هذا النشاط البركاني أيضا عند تباعد صفيحتين، ويكون عادة في قيعان المحيطات. عند تباعد الصفيحتين، تصعد الصهارة الموجودة تحت قشرة الأرض عاليًا بين الصفيحتين وتطفح كميات كبيرة من الحمم على السطح مُشكِّلة قاع المحيط. وفي بعض الحالات تشكل الصهارة سلاسل جبال تحت مياه المحيطات، مثل الحيد الجبلي الكائن وسط المحيط الأطلسي الذي يمتد على طول المحيط. وتُعدّ جزيرة أيسلندا والجزر البركانية القريبة منها أجزاء من هذا الحيد الجبلي.

وتقع من البراكين ـ كتلك الموجودة في هاواي ـ بعيدًا عن حواف الصفائح. ويعتقد بعض العلماء أن هذه البراكين قد تطورت عند صعود عمود ضخم من الصهارة من باطن الأرض إلى سطح الأرض. وهذا العمود يُسمَّى **ريش الوشاح**. وقد يبلغ قطره ما يقرب من ١٥٠ كم، كما أنه يصعد بمعدل يصل مابين ١٥-٢٥ سم سنويًا. وفي بعض الحالات يقترب هذا العمود إلى حد كاف من سطح الأرض، بحيث يصعد جزء من الصهارة ويخترق الأرض بركانًا.

وللحصول على معلومات إضافية عن حركية الصفائح القارية انظر : **تشكُّل الصخور، علم**.

دراسة البراكين

تُسمَّى الدراسة العلمية للبراكين بعلم البراكين. وتتناول هذه الدراسة طبيعة وأسباب الثوران البركاني. وقد أدت هذه الدراسة العلمية إلى الحفاظ على العديد من الأرواح. وبهدف تطوير المعرفة العلمية عن البراكين، قام العلماء بإنشاء مراصد على منحدرات وحواف العديد من البراكين، مثل جبل أساما في اليابان وكيلاوي في هاواي وفيزوف في إيطاليا.

تصنيف النشاط البركاني. يصنف العلماء نشاط البراكين وفق عدد مرات ثورانها. وعلى هذا يمكن تصنيف النشاط البركاني على النحو التالي: ١- نَشِط ٢- متقطِّع ٣- ساكن ٤- ميِّت.

البراكين النشطة تثور بثبات دائم، وثورانها هادئ، ولكنه يصبح عنيفًا بين الحين والآخر، كبركان سترومبولي الذي يقع على جزيرة مواجهة لشواطئ إيطاليا.

البراكين المتقطعة تثور على فترات منتظمة ـ تقريبًا ـ مثل بركان أساما في اليابان وجبل إتنا في صقلية وهولالا في هاواي.

البراكين الساكنة تكون غير نشطة لفترة من الزمن، بحيث تُعدُّ غير كافية للحكم عليها بأنها قد تثور مجدداً أو لا. ومن هذه البراكين الخامدة بركان قمة لاسن في كاليفورنيا من الولايات المتحدة الأمريكية وبركان باريكوتين في المكسيك.

البراكين الخامدة. وهي غير نشطة منذ بدء التاريخ ويُعدُّ كلُّ من بركان أكونكاجوا في الأرجنتين وبركان

كيليمنجارو في تنزانيا من البراكين الخامدة التي ربما لن تثور ثانية أبدًا.

تصنيف الثورانات البركانية. يقسِّم العلماء الثورانات البركانية إلى أربع مجموعات رئيسة: ١- هاوايية ٢- سترومبولية ٣- فولكانية ٤- بيليية. ويعتمد هذا التقسيم على درجة عنف الثوران وعلى طبيعة المواد التي يقذفها البركان.

الثورانات الهاوايية. وسميت نسبة لبراكين هاواي وهي براكين أقل عنفًا. وعند ثورانها تنساب الحمم بهدوء من عدة فتحات بركانية بانية بركانا صفائحيًا.

الثورانات السترومبولية. وسميت كذلك نسبة لبركان سترومبولي. يحدث هذا النوع من الثوران نتيجة انطلاق الغازات المستمر من الصهارة. وعند انطلاق الغاز فإنه يعطي تفرا تتراكم على شكل مخروط حبيبي.

الثورانات الفولكانية. وسميت نسبة لفولكانو. وهي جزيرة بركانية تقع قبالة الشواطئ الإيطالية. وتحدث هذه الثورانات عندما تسد الصهارة عالية اللزوجة فتحة البركان الرئيسة. ومن ثم يقوم غاز الصهارة بالتجمع تدريجيا مشكلاً ضغطًا قويًا يفجر الصهارة على هيئة غبار بركاني ومقذوفات بركانية.

الثورانات البيليية. وهي الأكثر عنفًا. وسميت بذلك نسبة لثوران بركان مونت بيليه عام ١٩٠٢م في المارتنيك، وهي جزيرة من جزر الهند الغربية. وقد أدى هذا الثوران إلى قتل ما يقرب من ٣٨,٠٠٠ شخص. ويحدث هذا النوع من الثوران عندما تشكل الغازات المحصورة في صهارة عالية اللزوجة ضغطًا شديداً يؤدي إلى حدوث انفجارات عنيفة، تكون بدورها سُحُبًا حارة متوهجة من الرماد والغبار البركاني. وقد يعصف الثوران بجسم البركان ويفتته إلى أجزاء.

التنبؤ بالثورانات البركانية

هذا الموضوع أحد الاهتمامات الرئيسة لعلم البراكين. فعند ثوران البركان لايمتلك الإنسان إلا القليل مما يمكن عمله لتفادي تدمير الممتلكات في المناطق المجاورة للبركان. ولكن يمكن إنقاذ الأرواح إذا ماجرى إخلاء المناطق المجاورة للبركان من السكان قبل بداية الثوران البركاني بوقت كاف.

ولايمكن التنبوء بمعظم الثورانات البركانية؛ ولذا تم تزويد بعض البراكين ـ كتلك الموجودة في هاواي ـ بأجهزة إنذار مبكر. فمن المتعارف عليه أن جسم البركان يتمدد قليلاً قبل الثوران بسبب تجمع الصهارة في حجرة الصهارة. ويلي هذا حدوث بعض الزلزلة عند صعود الصهارة من الحجرة، وكذلك تبدأ درجة حرارة المناطق المجاورة للبركان في الارتفاع، كما تنطلق سحب غازيَّة من فتحة البركان.

يستعمل العلماء وسائط مختلفة للتنبؤ بوقت ثوران بركان ما. فهم يستعملون **مقياس المَيْد** (وهذا الجهاز يرصد التغير في معدل مَيْد الأرض)، من أجل قياس تمدد جسم البركان. وهناك **مرسمة الزلازل** التي تساعد على رصد الزلزلة. هذا بالإضافة إلى مقاييس درجة الحرارة التي تراقب ارتفاع درجة الحرارة في المنطقة، وإلى كاشفات الغازات التي تقيس كميات الغاز.

فوائد البراكين

تُعدّ البراكين من أشد القوى الطبيعية المدمرة على الأرض. فمنذ القرن الخامس عشر الميلادي، قتلت البراكين ما يقرب من ٢٠٠,٠٠٠ شخص. وعلى الرغم من هذا فإن البراكين تقدم بعض المنافع مثل استخدام مواد بركانية عديدة في الاستعمالات الصناعية والكيميائية المهمة. كما أن الصخور المكونة من **الحمم** غالبا ماتُستعمل في بناء الطرق. ويستعمل **حجر الخفاف** ـ وهو زجاج طبيعي ينتج عن الحمم ـ في طحن وصقل الأحجار والفلزات وبعض المواد الأخرى. وتستعمل رواسب الكبريت الناتجة عن ثورات البراكين في إنتاج المواد الكيميائية. كما يؤدي الرماد البركاني المتجوي إلى تحسين خصوبة التربة.

يَستعمل الناس في كثير من المناطق البركانية البخار الجوفي كمصدر للطاقة. كما تستخدم **الطاقة الحرارية الجوفية** لإنتاج الكهرباء في بعض الأقطار كإيطاليا والمكسيك ونيوزيلندا والولايات المتحدة. وفي ريكيافيك في أيسلندا يُدفئ معظم الناس منازلهم باستعمال المياه المسحوبة من الينابيع البركانية الحارة.

وأخيرًا فإن البراكين تُعدُّ نافذة إلى باطن الأرض. فالمواد المقذوفة من باطن الأرض تساعد العلماء على معرفة ظروف وأحوال باطن الأرض.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

استاسيهواتل	بوبوكاتيبيتل	كيليمنجارو
أرارات	تشيمبورازو	كينيا، جبل
إلميستي	رينير، جبل	ماونا كاي
أوريزابا	سانت هلنز، جبل	هكلا
بتشنشا	فوجي، جبل	

مقالات أخرى ذات صلة

الإسمنت والخرسانة	البحيرة	الجيولوجيا
إلسلفادور	الجبل	الخفاف
الحمة الفوارة	الزلزال	الينابيع الحارة
فوهة البركان	الصخور	
المنفذ البركاني	الصخور النارية	

عناصر الموضوع

١ – تكيف يتكوَّن البركان
أ – بداية البركان
ب – ثوران البركان
٢ – أنواع المواد البركانية
أ – الحمم
ب – الشظايا الصَّخريْة
ج – الغاز
٣ – أنواع البراكين
أ – البراكين الدرْعيّة
ب – المخاريط الحبيبيّة
ج – البراكين المركبة
٤ – لماذا تحدث البراكين في أماكن محددة
٥ – دراسة البراكين
أ – تصنيف النشاط البركاني
ب – تصنيف الثورانات البركانية
٦ – التنبوء بالثورانات البركانية
٧ – فوائد البراكين

أسئلة

١ – كيف تتكون الجفرة والمخروط البركاني المشتت؟
٢ – قسم العلماء البراكين إلى ثلاثة أنواع رئيسة، اذكرها.
٣ – ما الصهارة ؟ وحجرة الصهارة ؟
٤ – ما أنواع المواد الرئيسية الثلاث التي يمكن أن يقذفها البركان؟
٥ – كيف تُمكِّن البراكين العلماء من معرفة باطن الأرض؟
٦ – ما حلقة النار ؟
٧ – كيف تفسر نظرية الصفائح القارية مواقع معظم البراكين ؟
٨ – كيف يتمكن العلماء من التنبؤ بوقت ثوران بعض البراكين ؟
٩ – كيف تكونت كل من براكين ماونا لووا؟ باريكوتين ؟ جبل فوجي؟
١٠ – ما نمط الثوران البركاني الأكثر عنفًا ؟

البِرْكَة جزء صغير من الماء يكون عادة ضحلاً إلى حدٍّ يكفي لوصول أشعة الشمس إلى قاعها. وتُمكن أشعة الشمس النباتات الجذرية من النمو عبر قاع البركة من شاطئ إلى شاطئ آخر.

وتحتوي البرك في العديد من المناطق على أنواع كثيرة من الحياة النباتية والحيوانية. وتحمل الرياح البيضَ والبذور والكائنات الدقيقة إلى البرك حيث تنمو مكونةً العديد من أشكال الحياة. وتضم حيوانات البرك الطيور وجراد البحر والضفادع والحشرات. وفي العديد من البرك نباتات جذرية إما أنْ تنمو بأكملها تحت الماء أو لديها أجزاءٌ تمتد فوق سطحه، بينما تطفو النباتات الورقية على السطح. وبالإضافة إلى ذلك تنمو حيوانات ونباتات مجهرية بكثرة في البرك.

الحياة في البركة. تتوقف الحياة النباتية والحيوانية التي توجد في البركة إلى حدٍّ كبير على نوع تربة البركة ونوع الماء وموقع البركة. فالبرك الاستوائية بها أنواعٌ حيوانية ونباتية تختلف عن الأنواع في برك الدائرة القطبية الشمالية أو الجبال أو السهول.

وتخضع البرك دائمًا إلى تغيرات سنوية وأخرى بعيدة المدى. وعادة ما يرتفع منسوب المياه وينخفض نتيجة هطول الأمطار. وبتغير منسوب الماء فإن أنواع النباتات وأعدادها التي تنمو يتغيران أيضًا. وبتغير أنواع النباتات وأعدادها فإن بعض أنواع الحيوانات قد تكثر أعدادها بينما قد تتقلص أعداد الحيوانات الأخرى.

وتساعد العديد من العمليات الطبيعية في المحافظة على البرك والإبقاء عليها. فالفيضانات وحركة الثلوج، على سبيل المثال، قد تعمقان البرك. ومن جهة أخرى يمكن أن تُلحق أوجه النشاط الإنساني ضررًا بليغًا بالبرك. وكمثال،

الحياة في البركة

تتغير الحياة في البركة بتغير منسوب مياهها. ففي البركة ذات المنسوب المرتفع (إلى اليسار) تقل كثافة النباتات بينما تكثر الحيوانات التي تعيش في المناطق المكشوفة. وعندما ينخفض منسوب الماء (إلى اليمين) تغطي النباتات معظم أجزاء البركة وتكثر الحيوانات التي تعيش وتتكاثر في مناطق النباتات الكثيفة. وتوجد البركة الموضحة في أمريكا الشمالية على الرغم من أن الحيوانات والنباتات التي تعيش فيها يمكن أن توجد في مناطق أخرى.

فإن طبيعة البركة قد تتدهور بسرعة عندما يُلقي فيها الناس النفايات والمخلفات الأخرى.

أنواع البرك. يمكن أن تتكون البرك نتيجة ظروف طبيعية، أو على يد الإنسان. وتشمل أهم أنواع البرك الطبيعية: **البرك الألبية والبرك المستنقعية والبرك التي تكونت بالجليد وبرك المروج النهرية والبرك النهرية والبرك الثقبية وبرك التندرا.** ويقوم العديد من المزارعين ببناء البرك في مزارعهم للتحكم في الفيضانات، أو لأغراض ترويحية أو لتأمين احتياطي من الماء.

البرك الألبية تتكون بفعل النحت الجليدي في المناطق الجبلية. ويوجد العديد منها في جبال الألب في أوروبا، وفي جبال الروكي بالولايات المتحدة.

البرك المستنقعية توجد في جميع أنحاء العالم، ولكنها تكثر في الأماكن المنخفضة الباردة في نصف الكرة الشمالي. وتحتوي هذه البرك على الكثير من الخث (مواد نباتية متفحمة)، أو الطحالب الخثية. ويحتوي الماء على نسبة عالية من الحموض.

البرك التي تكونت بالجليد نشأت خلال عصور ما قبل التاريخ بفعل ألواح الجليد التي عبرت مناطق شاسعة من العالم، لا سيما في نصف الكرة الشمالي. وكوّن الفعل الحتّي لهذه الألواح أحواضًا تحولت إلى برك.

برك المروج النهرية تتكون عندما يزداد عرض النهر الذي ينساب ببطء أثناء تدفقه على أرض معتدلة الانحدار. ومعظم برك المروج النهرية زاخرةٌ بالحياة.

البرك النهرية تتكون حيث تتوقف الأنهار عن الجريان عبر قنواتها القديمة. وتتكون هذه البرك أيضًا في المناطق التي تمنع الترسبات الترابية فيها الماء من الوصول إلى القنوات.

البرك الثقبية تتكون في المناطق التي تكثر فيها الصخور الجيرية تحت سطح التربة. وعندما تُذيب المياه الجوفية الصخور الجيرية فإن الأراضي تغور ومن ثم تتكون البركة.

برك التندرا تتكون في المناطق ذات الجليد الدائم (أراض متجمدة بصفة مستديمة). وفي مثل هذه المناطق فإن البقع التي يذوب فيها جليدها يمكن أن تتحول إلى برك.

انظر أيضًا: **السبخة؛ النبات؛ المستنقع.**

البُرْكَة من أشهر أنواع البط البري، يوجد في العديد من المناطق في كلٍّ من آسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية. يتراوح طول البطة ما بين ٥٠ – ٧٠سم. ويكون الذكر في فترة التكاثر ذا ألوان جذّابة ورأس أخضر وحلقة بيضاء حول

البُركة من أنواع البط البري، وفي الصورة أعلاه أنثى البُركة وهي ذات ريش أسمر. أما الذكور فإنها تكتسي ألوانًا براقة أثناء فترة التكاثر.

الرقبة، وصدر أرجواني وكستنائيّ. أما الريش فهو رمادي يغطي الظهر مع وجود ريش أسود في منتصف الذيل يلْتفّ إلى أعلى عند نهايته. وللأنثى ريش أسمر، ويفقد الذكر لونه البرّاق بعد انتهاء فترة التكاثر ويصبح مشابهاً للأنثى.

يمكن لهذا النوع من البطّ أن يعيشَ في أي منطقة بجوار المياه. وتهاجر المجموعات التي تعيش في الشمال إلى الجنوب بسبب برْد الشتاء. ويبيض معظمُ هذا النوع على الأرض حيث تضع الأنثى ما بين ثماني إلى عشر بيضات صفراء باهتة أو خضراء. وبعد وضع البيض تتجمع الذكور معًا، بينما تتولى الإناث بمفردها رعاية الصغار.

يتغذّى هذا النوع من البط بالحشرات المائية والقواقع والقشريّات في بداية فصل الصيف، أما في سائر فصول السنة، فإنه يتغذى بالحبوب والنباتات.

انظر أيضًا: **البط.**

بَرَكَة أمُّ أيْمَن (؟ - ٢٣هـ، ؟ - ٦٤٤م). حاضنة النبي ﷺ أمُّ أسامة بن زيد رضي الله عنه. أسلمت قديمًا في أول الإسلام. هاجرت الهجرتين إلى أرض الحبشة، ثم هاجرت إلى المدينة. كانت لعبدالله بن عبد المطلب فصارت للنبي ﷺ ميراثاً فأعتقها حين تزوج خديجة. تزوجها عبيد الحبشي فولدت له أيمن بن عبيد، وقُتل أيمن يوم حنين شهيدًا. وتزوجها زيد بن حارثة بعد عبيد، فولدت له أسامة بن زيد. كان ﷺ يقول لها: يا أُمّه ويقول: هذه بقية أهل بيتي ويقول: (أم أيمن أمي بعد أمي). حضرت أم أيمن أحُدًا تسقي الماء وتداوي الجرحى. وشهدت خيبر. لما قُبِض النبي ﷺ بكت أم أيمن فقيل

لها: ما يبكيك؟ قالت أبكي على خبر السماء. قال أبو بكر لعمر: انطلق بنا نزرْ أم أيمن كما كان الرسول ﷺ يزورها. ماتت في أول خلافة عثمان ـ رضي الله عنه ـ بعد عشرين يومًا من موت عمر. انظر: **محمد ﷺ**.

بَرَكة، أميري (١٩٣٤م -). مؤلف أمريكي من السود، وهو الذي كسب شهرة لمسرحياته القوية حول التفرقة العنصرية في الولايات المتحدة. كان اسمه الأصلي إيفرت ليروي جونز، وكانت بداية كتاباته تحت اسم ليروي جونز. في سنة ١٩٦٧م، بدل اسمه إلى إمام أمير بركة، وفي السبعينيات من القرن العشرين اختصر هذا الاسم إلى أميري بركة.

أميري بركة

اشتهر بركة لأول مرة بثلاث مسرحيات قصيرة وعنيفة حول النزاع العنصري بين السود والبيض. هذه المسرحيات هي: **العبيد؛ التوليت، الهولندي**. كانت بداية عروضه (١٩٦٤م). في مسرحيته المشهورة **الهولندي**. حذر بركة السود من الخطر الذي رآه في محاولتهم تقليد ثقافة البيض. وعزّز الوعي القومي للسود في مسرحيات مختلفة وهي التي تظهر بُغْض البيض الشديد لهم. أكثر هذه المسرحيات التي امتُدحَت كانت **سفينة الرقيق** (١٩٦٩م)، التي تحكي قصة نقلَ عبيد إفريقيا السود إلى العالم الجديد. نبذ بركة في السبعينيات من القرن العشرين الكتابة في التفرقة العنصرية وألّف مسرحيات مليئة بالأفكار الماركسية.

كذلك كتب بركة رواية **نظام جحيم دانتي** (١٩٦٥م). ظهر كثير من أشعاره في **أشعار مختارة لأميري بركة** (١٩٧٩م). وقد حلل موسيقى السود في أمريكا في **الشعب الأزرق** (١٩٦٣م)، **موسيقى السود** (١٩٦٧م). ولد بركة في نيو أرك، في نيوجيرسي في الولايات المتحدة الأمريكية.

بن بركة، المهدي. انظر: المهدي بن بركة.

بِركَـة النَّدَى حوض سطحي من الماء الضحل. تقع معظم برك الندى في مناطق طباشيرية مرتفعة مثل منطقة الساوث داونز في جنوبي إنجلترا. وهي تحتفظ بمياهها لفترات طويلة، حتى أثناء الجفاف.

ينشئ المزارعون برك الندى اصطناعيًا بحفر تجاويف الطباشير، ثم تبطينها بالإسمنت أو الطين لمنع التسرب. وليس لبرك الندى مصدر مائي ظاهر، فقد اعتقد الناس لفترة طويلة من الزمن أن مياههم كانت تأتي من الندى (بخار الماء المتكثف في الهواء)، وهذه النظرية هي الأصل في أهمية بركة الندى، ولكن الخبراء لم يجدوا أدلة كافية لدعم هذا التفسير.

بِرْكتِسْجادين منتجع صحي ومدينة تجارية في جبال الألب البافارية بألمانيا. تقع على نهر آخي بالقرب من الحدود النمساوية. يبلغ عدد سكانها ٨,٣٤٥ نسمة. ويوجد بها منجم ملح قديم مفتوح للزوار.

كان للدكتاتور الألماني أدولف هتلر، منزل جبلي بالقرب من بركتسجادين، اجتمع فيه مع رئيس الوزراء البريطاني نيفل تشمبرلين عام ١٩٣٨م، وتمخض عن ذلك الاجتماع اتفاقية ميونيخ. انظر: **ميونيخ، اتفاقية**.

بِرْكْشَاير محافظة تقع في الجزء الجنوبي الأوسط من إنجلترا. وهي محافظة صغيرة ولكنها تملك ثروة ضخمة بسبب مزارعها الغنية، وبفضل موقعها على تقاطع الطرق الغربية المؤدية إلى لندن وعلى محاذاة الجزء الأسفل من نهر التايمز. وللسياحة أهمية كبيرة في اقتصاد بركشاير وتُعدُّ قلعة وندسور من أهم المعالم الرئيسية لجذب السياح في بريطانيا. وبالقرب من قلعة وندسور تقع كلية إيتون التي أسسها الملك هنري السادس عام ١٤٤٠م وهي من أشهر المدارس في بريطانيا.

تقلص حجم بركشاير عام ١٩٧٤م ضمن إعادة تنظيم الحكم المحلي في إنجلترا حيث أصبح قسم كبير من شمالي بركشاير، ومن بينه مدن أبنغدون وولنج فورد وونتاج، جزءًا من أكسفورد شاير، بينما توسعت حدود بركشاير من جهة الشرق لتشمل مدينتي إيتون وسلاو.

السكان ونظام الحكم

العادات المحلية والتراث الشعبي. يجري في هَنْجرفورد سنوياً تقليد لإحياء ذكرى جون جونت الذي كان في القرن الرابع عشر الميلادي حاكمَ الإقليم حيث أعطى أهل المنطقة بعض الحقوق لصيد السمك. يُشرب نخب جون جونت في وليمة تجري يوم الثلاثاء الذي يلي عيد الفصح. وبعد نهاية الوليمة يجري احتفال يسمى **تنعيل المهر** حيث تُدق مسامير في كعب حذاء كل فرد يحضر الوليمة لأول مرة.

الترويح. يوجد ببركشاير فريق للكريكيت في اتحاد المحافظات الصغرى، كما أن فريق كرة القدم لمدينة ريدنج

قصـــر وندســـور في بركشاير، أحد أكثر المعالم جذبًا للسياح، إضافة إلى أن نهر التايمز يجري قريبًا من القصر.

عضو في اتحاد كرة القدم. وتعقد معظم المدن الواقعة على ضفة النهر سباقاً سنوياً للزوارق.

وتجرى سباقات للخيل في آسكوت ونيوبيري ووندسور. وأسبوع آسكوت الملكي الذي تحضره الملكة أهم سباق للخيل في بركشاير، وواحدًا من أهم سباقات الخيل في بريطانيا.

الحكم المحلي. تُقسَّم بركشاير إلى ست مقاطعات للحكم المحلي هي براكنل ونيوبري التي هي أوسع المقاطعات في المنطقة وتضم كل الجزء الغربي من بركشاير، وريدنج وسلاو ووندسور وميدنهد ووكنجهام. وبراكنل مدينة جديدة.

يتولى شؤون الأمن في بركشاير شرطة وادي التايمز التي تتخذ من كدلنجتون في أكسفوردشاير مقرًا لها. وتعقد محكمة التاج اجتماعاتها في ريدنج.

الاقتصاد

الصناعة. مدينة ريدنج هي المركز الرئيسي في المحافظة للصناعة والتوزيع والتسويق. وتضم صناعاتها تخمير الجعة وتصنيع المنتجات الزراعية وصناعة الآلات الزراعية ومشتقات النفط والمنتجات المتعلقة بالحاسوب.

سلاو مدينة صناعية مزدهرة حيث تنتج أجزاء الطائرات وبطاريات السيارات ومعدات إطفاء الحريق والتغليف والأدوية.

تضم منتجات ميدنهد أدوات الكهرباء وأجهزة الراديو (المذياع) والشامبو ومعجون الأسنان. أما منتجات نيوبري فتشمل صناعة العربات ومحركات الديزل، والأثاث والمعدات البحرية والطائرات الشراعية. ينتج العمال في مدينة براكنل الجديدة المواد اللازمة للفنانين، كالملابس، وأجهزة التغليف والمطبوعات. كما يوجد في براكنل مقر مكتب الأرصاد الجوية.

الزراعة والمقالع. الشعير هو النوع الرئيسي من الحبوب التي تزرع في المحافظة، كما يزرع القمح والعلف الأخضر والشوفان والبطاطا.

وتحتل تربية ماشية الألبان ومواشي اللحوم والخنازير أهمية كبيرة. كما يزرع أصحاب البساتين محاصيل زراعية لتسويقها في لندن. وإنتاج الحبوب مهم في منطقة ريدنج.

تنتج المحاجر الواقعة قرب ألدرماستن الصلصال المستعمل في معامل الطوب والقرميد المحلية. كما يوجد في المحافظة عدد من المحاجر تنتج الرمل والحصى.

البحث العلمي. يعمل به عدد كبير من الناس. ومن الأمثلة على ذلك أبحاث الطاقة النووية في ألدرماستن، وأبحاث الطرق في كروثورن.

النقل والاتصالات. تُعد ريدنج مركزًا لطرق السكك الحديدية حيث تمر في بركشاير الطرق الرئيسية المتجهة من لندن إلى الغرب وتضم طريق أم ٤، كما يمر عبر نيوبري طريق إيه ٣٤ حيث يصل بين ساوثمبتون وشمالي إنجلترا.

توجد في ريدنج محطة إذاعة مستقلة هي إذاعة ٢١٠، كما توجد في ريدنج أيضاً صحيفة يومية محلية وتصدر الصحف الأسبوعية في المدن الرئيسية.

حقائق موجزة

المركز الإداري: ريدنج.
المدن الكبرى: ريدنج، سلاو، ميدنهد، وندسور، نيوبري، ووكنجهام.
المساحة: ١,٢٥٥ كم٢.
عدد السكان: ٧١٦,٥٠٠ حسب إحصاء عام ١٩٩١م.
المنتجات الأساسية: **الزراعة** ـ الشعير، منتجات الألبان، البذور الزراعية، العلف الأخضر، الشوفان، الخنازير، البطاطس، القمح. **التصنيع** ـ الأدوات الزراعية، الجعة، الأدوات الكهربائية، الأثاث، قطع غيار السيارات، الطباعة.

السطح

الموقع والمساحة. محافظة بركشاير أصغر من معظم المحافظات الإنجليزية من حيث المساحة. يحدها من الشمال محافظتا أكسفوردشاير وبكنجهام ومن الجنوب غابات وأراضي سَرِّي. أما من الغرب والجنوب الغربي فتختلط بركشاير بالمنحدرات الطباشيرية في ولتشاير وهامبشاير.

يبلغ طول أقصى مسافة في المحافظة من الشمال إلى الجنوب حوالي ٢٤ كم فقط ومن الشرق إلى الغرب حوالي ٦٨ كم.

التضاريس الطبيعية. يوجد في شمالي بركشاير وادي الحصان الأبيض وهو أرض منبسطة من الصلصال تتخللها بعض الجداول. ويرتفع الجزء الجنوبي منه ليتصل بالمنحدرات الطباشيرية التي تصل إلى ارتفاع ٢٦١ م فوق سطح البحر عند تل الحصان الأبيض، الذي يشكل قمة مرتفعات لامبورن. ويوجد في جنوبي بركشاير خط آخر من التلال الطباشيرية، حيث يوجد فيها تل والبري الذي يبلغ ارتفاعه ٢٩٧ م وهو أعلى نقطة في المحافظة.

الأنهار. نهر التايمز هو النهر الكبير الوحيد في المحافظة، وقد شكل وادياً يشبه الممر الضيق عبر المنطقة الطباشيرية في فجوة جورنج وكذلك بالقرب من مارلو. وفي مكان آخر تجري مياه كل بركشاير تقريباً، في نهر التايمز، خلال تعرجه ببطء فوق سهل واسع من الطين الرسوبي.

المناخ. المناخ في بركشاير لطيف نسبياً. يبلغ معدل هطول الأمطار في المحافظة حوالي ٦٥ سم سنوياً على المنخفضات، ويصل إلى ٧٥ سم على المرتفعات، ومعدل درجات الحرارة في يناير ٤°م وفي يوليو ١٥°م.

نبذة تاريخية

خلال عصور ما قبل التاريخ، كانت قمة مرتفعات لامبورن تشكل جزءاً من طريق مهم يتجه نحو الشمال الشرقي من ستونهينج وآفبري.

إبان العهد السكسوني تحولت المنطقة إلى ساحة معركة بين مملكتي وسكس وميرسيا، حيث كان الملك ألفرد الأكبر أحد قادة وسكس الأساسيين. وقد شُيِّد تمثال له في ساحة السوق في وانتج وهو مكان مولده حوالي ٨٤٩م.

وفي منتصف القرن الثاني عشر الميلادي، عانت بعض مدن بركشاير من الأضرار التي سببتها الحرب بين ستيفن وماتيلدا. وكان للأديرة الجديدة تأثير كبير على حياة السكان في المنطقة مما أدى إلى إشاعة السلام، حيث شيد رؤساء الأديرة، وخصوصاً في ريدنج، مؤسسات فخمة.

خلال العهد التيودوري ظهرت في بركشاير صناعة ملابس مزدهرة، ولكن نتيجة للدمار الذي خلفته الحرب الأهلية، لم تتمكن هذه الصناعة من النهوض مرة ثانية. وإبان الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر الميلادي أصبحت الزراعة أكثر أهمية لأنه لم يكن لدى بركشاير فحم محلي ليزود الآلات الجديدة بطاقة رخيصة، ومنذ الأربعينيات من القرن التاسع عشر وما بعده ازدادت أهمية ريدنج نتيجة لانتشار خطوط السكك الحديدية. وفي عام ١٨٧٠ م حلت ريدنج محل أبنغدن (حاليا تتبع أكسفوردشاير) كعاصمة للمحافظة (المركز الإداري).

مقالات ذات صلة في الموسوعة

ألفرد الأكبر	قلعة وندسور
الحرب الأهلية الإنجليزية	وندسور وميدنهد

بِرِكْنُوك مقاطعة ذات حكم محلي في بويز، ويلز، يبلغ عدد سكانها ٤١٠٠٠ نسمة. وتشتهر المنطقة بمناظر مرتفعاتها الجميلة وكذا بالأنشطة الخاصة بوسائل الترفيه والتنزُّه، مثل ركوب السيسي (الحصان الصغير) والتجول في تلالها. كما تعتبر تربية الأغنام وصناعة الألبان من الأمور المهمة. ويحتل المعرض الزراعي الملكي **بويلز**، موقعاً دائماً، في سوق المدينة في بيلث ويلز، وتوجد بعض الصناعات الخفيفة في يسترا دجيبليس التي تقع في الجنوب الغربي. أما سلسلة جبال بريكون بيكون فتقع في الجنوب، والجنوب الغربي من بريكون، ومعظم هذه الجبال مملوكة لصندوق الائتمان الوطني، ويبلغ ارتفاع أعلى قمة وهي بن ي فان ٨٨٦م. ويقع في بركنوك معظم متنزه بريكون بيكون الوطني ومساحته تقدر بـ ٨٩,٠٩٦ هكتاراً، وتضم الجبال السوداء.

البرَكوتة، سمكة. سمكة البرَّكوتة سمكة طويلة رفيعة، توجد عادة بالقرب من السواحل الجنوبية لأستراليا. ويتم صيدها بالسِّنارة في أكبر المصايد التجارية في فكتوريا وتسمانيا. ولايعد لحمها من النوع الممتاز في الأكل، لكن

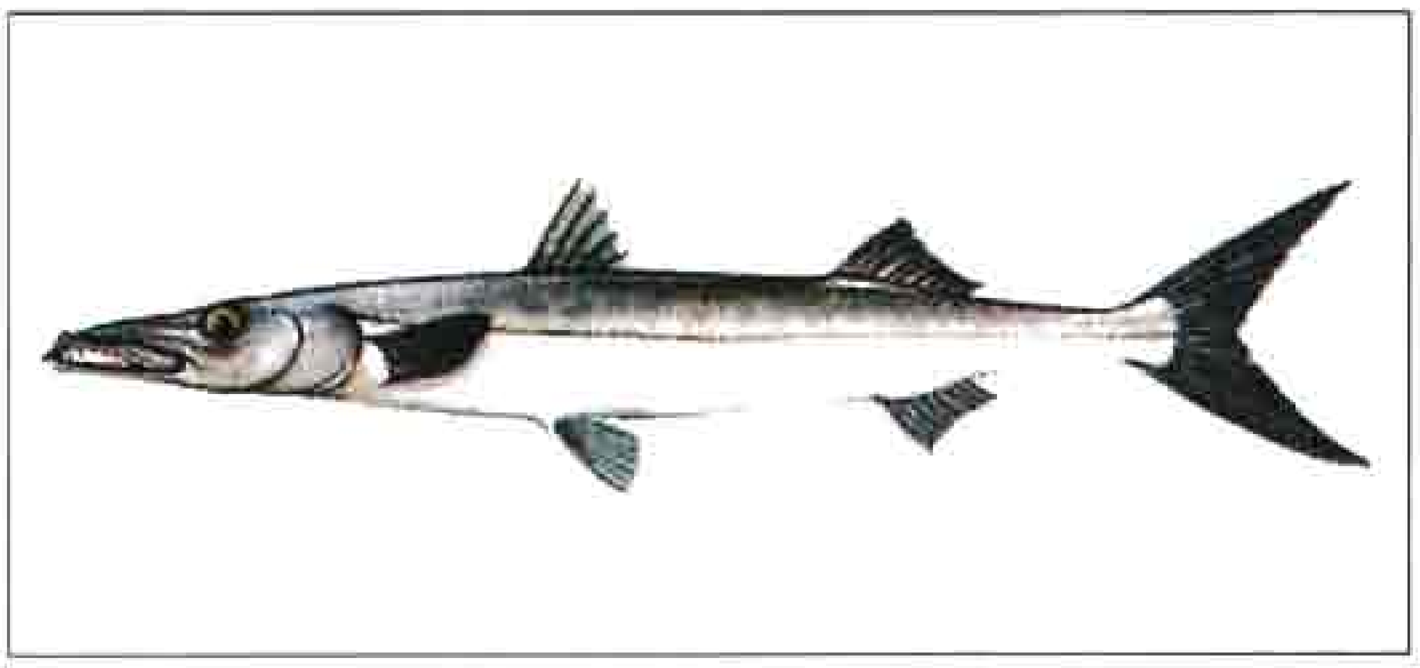
المدخَّن منه جيد الطعم. ويبلغ طول سمكة البرُكوتة العادية مترًا واحدًا، وتزن ١,٨ كجم. وتأكل البركوتة المحار الصغير، وغيره من الأسماك.

البركودة سمكة بحرية تشبه سمك الماء النهري المعروف باسم بايك. وهناك ٢١ نوعًا من أنواع سمك البركودة في العالم.

البركودة الكبرى. تعيش في المحيط الأطلسي من كارولينا الجنوبية بالولايات المتحدة إلى البرازيل. وهي أكبر أنواع البركودة على مستوى العالم ويبلغ طولها مترين، وتعيش في المياه الضحلة مثلها في ذلك مثل معظم أسماك البركودة الأخرى، لكنها تسبح أيضًا بعيدًا عن الشاطئ. وكثيرًا ما تسمى البركودة الكبرى، **نمر البحر**، لأنها سريعة وجريئة ومدمرة. وهي تأكل الأسماك الأخرى لكنها أحيانًا تهاجم الإنسان. وللبركودة فكّان قويان، وأسنان كحد الموسى. وكثيرًا ما يؤدي أكل البركودة الكبرى والأسماك الضخمة الاستوائية إلى الإصابة بمرض **سيجواتيرا** وهو مرض قد يؤدي إلى الموت.

البركودة الباسيفيكية. قد تنمو حتى يبلغ طولها أكثر من متر. وتوجد بطول الساحل الغربي لأمريكا الشمالية، لكنها تندر في مياه سواحل شمالي كاليفورنيا. وهي سمكة مهمة لهواة رياضة الصيد، ومن الناحية التجارية أيضًا على سواحل كاليفورنيا والمكسيك.

انظر أيضًا: **الأسماك**.



البرُكودة الباسيفيكية

البركولي نبات مغذ ينتمي للقنّبيط. ويتميز البركولي بغزارة عناقيد زهوره، وبراعمه، التي تشكِّل رؤوسًا صالحة للأكل. وهذه الرؤوس خضراء اللون، ولها كثير من الأغصان المفتوحة أكثر من تلك الرؤوس المتماسكة، المستديرة والبيضاء، الموجودة في القنّبيط.

والبركولي غني بالبروتين والمعادن وفيتاميني أ و ج. ويُستخدم البركولي إما بطبخه أو بتناوله نيئًا أخضر كوجبة غذائية حقيقية من الخضراوات، وتؤكل البراعم منه والسيقان.

البركولي نوع من الخضراوات ينمو في الحدائق. والسيقان المليئة وعناقيد براعم الأزهار صالحة للأكل.

يتمو البركولي على أحسن وجه، في الطقس البارد والرطب، والتربة الخصبة، ومن الممكن إنباته من البذور خلال مدة تتراوح مابين ١٠٠ و١٢٠ يومًا.

ويقوم بعض المزارعين ببذر البذور أولاً في أوان ثم نقل النبات الصغير إلى الحديقة. ومن أجل المحصول المبكر، يجني المزارعون محصول البركولي، عندما تكون عناقيد الأزهار والبراعم خضراء، وإذا لم يتم الاكتفاء بحصاد الرؤوس في الحال، فإن البراعم تتفتح وتصبح أزهارًا بلون أصفر زاه.

انظر أيضًا: **القنبيط؛ الكرنب**.

البَرْكيليوم عنصر مُشع مُصنَّع رمزه الكيميائي، Bk ورقمه الذري ٩٧. ويوجد لهذا العنصر عشرة نظائر، ويبلغ الوزن الذرِّي لأكثر تلك النظائر استقرارًا ٢٤٧، ونصف عمره ١٤٠٠ سنة. ويمكن إنتاج البركيليوم - ٢٤٧ الذي يبلغ نصف عمره ٣١٤ يومًا، بكميات صغيرة في المفاعلات النووية. وقد استُخْدم هذا النظير في دراسة العديد من المُركبات الكيميائية للبركيليوم.

تمكَّنت مجموعة من العلماء من تحضير البركيليوم، والتعرُّف عليه عام ١٩٤٩م، وأجروا تجاربهم في جامعة كاليفورنيا ببار كْلي. وبعد ذلك وضعوا للعنصر اسمه. وقد توصَّلوا إلى البركيليوم بقذف أحد نظائر عنصر الأمريسيوم بجسيمات ألفا في جهاز السيكلوترون.

قاعة مجلس العموم البريطاني، حيث يلتقي أعضاؤه. وقد أعيد بناؤه بعد أن دمرته غارة ألمانية عام ١٩٤١م خلال الحرب العالمية الثانية، ثم أعيد فتحه عام ١٩٥٠م. يجلس الوزراء على اليسار والمعارضة على اليمين.

البَرْلمان هو الهيئة الوطنية التي تُشرِّع القوانين في البلدان التي تأخذ بالنظام الديمقراطي. وهناك برلمانات تتكون بالكامل من أفراد منتخبين، بينما هناك برلمانات أخرى بها أعضاء منتخبون وأعضاء مُعيَّنون أو أعضاء يرثون عضويتهم.

في الحكومات البرلمانية يُعرف كبار الرسميين باسم **الوزراء**، وهم يشكِّلون الهيئة التنفيذية التي تُدعى **مجلس الوزراء**. والوزراء أيضًا أعضاء في البرلمان في بعض الدول، وعليه فهم يقومون بوظائف تشريعية.

يُنتخب كبار الوزراء في بعض الدول بوساطة ناخبي المنطقة التي يمثلونها. ويعمل مجلس الوزراء تحت رقابة البرلمان ككل، ويبقى في السلطة مادام يتمتع بدعم أغلبية أعضاء البرلمان.

وفي معظم البلاد التي بها حكومات ديمقراطية برلمانية يُدعى كبير التنفيذيين **رئيس الوزراء**. ورئيس الوزراء في بعض الدول هو رئيس أكبر حزب أوائتلاف في البرلمان. والائتلاف هو تحالف مؤقت بين أحزاب تملك مجتمعة أغلبية المقاعد. يُعين رئيس الوزراء رسميًا بواسطة رئيس الدولة بدلاً من الممثلين المنتخبين. ويمكن أن يكون رئيس الدولة هو الملك أو الملكة أو رئيس الجمهورية.

يُنتخب أعضاء البرلمان لمدة الدورة البرلمانية بكاملها. وفي نهاية المدة، يجب إجراء انتخابات جديدة. ولكن يمكن

مجلس اللوردات حيث يلتقي مجلس العموم البريطاني، وقد بدأ افتتاحه عام ١٨٤٧م. المقاعد ذات المساند، إلى اليسار مخصصة للوزراء، أما تلك الموجودة عبر الممشى فمقصورة على أعضاء المعارضة.

إجراء انتخابات قبل انتهاء المدة. فعلى سبيل المثال يمكن أن يستقيل مجلس الوزراء وتُجرى انتخابات جديدة، إذا فشل البرلمان في تنفيذ برنامج يعتبره رئيس الوزراء ضروريًا. ويجب إجراء الانتخابات أيضًا إذا صوّت البرلمان بحجب الثقة عن مجلس الوزراء. ويُعتبر برلمان المملكة المتحدة أقدم البرلمانات، لذلك يطلق عليه **أم البرلمانات**.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أستراليا، حكومة	مجلس الوزراء
الحكومة	المملكة المتحدة، حكومة
رئيس الوزراء	مونتفورت، سيمون دي
الفلبين، حكومة	نظام الشورى في السعودية
كندا، حكومة	الهند، حكومة
ماليزيا، حكومة	

البرلمان الأوروبي

البرلمان الأوروبي هو برلمان المجموعة الأوروبية الذي يجري انتخابه بصورة مباشرة. انظر: **المجموعة الأوروبية؛ السوق المشتركة**.

يجتمع أعضاء البرلمان الأوروبي في ستراسبورج بفرنسا، وتعقد الجلسات عادة مرة كل شهر. وتجتمع لجان البرلمان الأوروبي عادة في بروكسل حيث يوجد المقر الرئيسي لإدارة المجموعة الأوروبية.

يتكون البرلمان الأوروبي من ٥١٨ عضوًا، يتم توزيعهم على الدول الأعضاء على النحو التالي: فرنسا وألمانيا وإيطاليا والمملكة المتحدة، ٨١ عضوًا لكل منها؛ أسبانيا ٦٠ عضوًا؛ هولندا، ٢٥ عضوًا؛ بلجيكا واليونان والبرتغال ٢٤ عضوًا لكل منها؛ الدنمارك، ١٦ عضوًا، وجمهورية أيرلندا ١٥ عضوًا؛ ولوكسمبرج ٦ أعضاء.

العمل والسلطات. لا يتمتع البرلمان الأوروبي بسلطات كبيرة مثل تلك التي تتمتع بها برلمانات الدول الأعضاء. وتقتصر سلطة إصدار التشريعات التي تؤثر في كل الدول الأعضاء، على مجلس الوزراء الذي يمثل الحكومات الوطنية. يتعين على الهيئة التنفيذية للمجموعة الإجابة عن أسئلة البرلمان الأوروبي وتقديم التقارير عن كيفية إدارته لشؤون المجموعة الأوروبية. كما يتعين عليها أيضًا الاستجابة لتوصيات البرلمان المتعلقة بأعمال المجموعة.

وفي مجال التشريع يكون الدور الذي يؤديه البرلمان استشاريًا إلى حد كبير، إذ تقوم الهيئة التنفيذية للمجموعة باقتراح التشريعات، ثم يدرس البرلمان هذه المقترحات.

يتعين على مجلس وزراء المجموعة دراسة التعديلات والآراء الصادرة من البرلمان قبل اتخاذ قرار بشأن التشريع.

ويتمتع البرلمان بسلطة على جزء من ميزانية المجموعة، وعليه ينبغي على المجلس والبرلمان الاتفاق على الميزانية قبل البدء في صرف أي مبالغ نقدية.

نبذة تاريخية. كان أعضاء البرلمان الأوروبي حتى عام ١٩٧٩م، يتم اختيارهم بالتعيين بوساطة الهيئات التشريعية للدول الأعضاء. وفي الفترة من ١٩٧٣ إلى ١٩٧٩م، قام البرلمان الوطني في كل من المملكة المتحدة وأيرلندا بتعيين أعضاء البرلمان الأوروبي من بين أعضائهما. وفي يونيو ١٩٧٩م، قامت الدول الأعضاء في المجموعة الأوروبية، بإجراء أول انتخابات مباشرة لأعضاء البرلمان الأوروبي. ونتيجة لذلك أصبح في الإمكان انتخاب أي عضو للبرلمان الأوروبي دون أن يكون عضوًا في البرلمان الوطني.

برلمان ستورمونت

برلمان ستُورْمُونْت بناية في ستورمونت، وهي محافظة نائية تتبع بلفاست بأيرلندا الشمالية. ظلت البناية مقرًا لبرلمان أيرلندا الشمالية حتى السبعينيات من القرن العشرين. عطلت حكومة المملكة المتحدة هذا البرلمان عام ١٩٧٢م. وفي السنة التالية، أنشأت الحكومة مجلسًا تشريعيًا منتخبًا ليحكم أيرلندا الشمالية. غير أن هذا المجلس التشريعي لم يكن موفقًا وانتهى عام ١٩٧٤م. بعد ذلك، باشرت حكومة المملكة المتحدة حكمًا مباشرًا على إقليم أيرلندا الشمالية.

في عام١٩٨٢م أنشئ مجلس تشريعي جديد. وأجريت انتخابات لاختيار أعضاء جدد. رفض بعض الأعضاء المنتخبين الجدد أخذ مقاعدهم، ثم انسحب آخرون فيما بعد. بالرغم من ذلك، واصل المجلس عمله، وشمل ذلك أعمال دوائر حكومة أيرلندا الشمالية. وفي عام ١٩٨٥م أضفت الاتفاقية الإنجليزية الأيرلندية على الحكومة الأيرلندية دورًا استشاريًا في حكم أيرلندا الشمالية. اعترض المجلس التشريعي على هذا التطور. وفي واقع الأمر، توقف المجلس التشريعي عن العمل، فتقرر حله في عام ١٩٨٦م.

نبذة تاريخية. نال برلمان أيرلندا الشمالية سلطاته بمقتضى قانون حكم أيرلندا الصادر عام ١٩٢٠م. بموجب هذا القانون كان بوسع برلمان ستورمونت سن قوانين للسلام والنظام والحكم الصالح في الإقليم. غير أنه لم يكن بوسعه سن قوانين تشمل مجالات معينة، تقع تحت مسؤولية برلمان وستمنستر وحده. شملت هذه المجالات السيادة، والقوات المسلحة، وعقد المعاهدات والعلاقات مع الدول الأجنبية، والدفاع. كما كان برلمان أيرلندا الشمالية ممنوعًا من سن أي قانون يمس المساواة الدينية. وكان برلمان وستمنستر يقوم بالإشراف المباشر على الخدمات البريدية والمحكمة العليا، وتحصيل الضرائب.

كان البرلمان الذي شُيِّدت له بناية ستورمونت مماثلاً للبرلمان في وستمنستر. وقد ضم مجلسين؛ **مجلس العموم ومجلس الشيوخ**. انظر: **البرلمان**.

دار برلمان ستورمونت. ضم برلمان أيرلندا الشمالية حتى أوائل سبعينيات القرن العشرين الميلادي عندما تولت بريطانيا حكمها مباشرة. شيد المبنى بأحجار بورتلاند وأحجار الصوان من جبال مورن.

كانت القوانين الجديدة تُسنّ في مجلس العموم الذي كان يضم ٥٢ عضواً، يختارهم الناخبون في أيرلندا الشمالية. وكان الحزب الحائز على أغلبية المقاعد في مجلس العموم هو حزب ألستر الاتحادي، لذلك كانت حكومة أيرلندا الشمالية دائمًا في يد هذا الحزب. شملت الأحزاب الأخرى، الممثلة في مجلس العموم، الحزب الوطني، وحزب عمال أيرلندا الشمالية، والاتحاديين البروتستانت.

وكانت مهمة مجلس الشيوخ الرئيسية، هي مراجعة القوانين التي يحيلها إليه مجلس العموم. وكان مجلس الشيوخ يضم ٢٦ عضواً. وكان رئيس بلدية بلفاست ورئيس بلدية لندنديري عضوين دائمين في مجلس الشيوخ بحكم منصبيهما. أما بقية الشيوخ الأربعة والعشرين، فكان ينتخبهم أعضاء مجلس العموم، بطريقة اقتراع تعرف باسم **التمثيل النسبي**.

انظر أيضًا: **أيرلندا الشمالية؛ المملكة المتحدة.**

البرلمان الطَّويل تسمية تشير إلى فترة انعقاد البرلمان الإنجليزي التي استمرت دون انقطاع من عام ١٦٤٠م إلى عام ١٦٥٣م. ولم يُحل رسميًا حتى عام ١٦٦٠م، ولقد افتُتح البرلمان الطويل بخلاف مباشر مع الملك تشارلز الأول ثم انعقد خلال الحرب الأهلية وحكم على الملك بالإعدام، تبعها محاولته حكم البلاد خلال السنوات الصعبة بعد الحرب، وانتهت بحله لإفساح الطريق أمام البرلمان الجديد في عهد الملك تشارلز الثاني.

تمكن البرلمان الطويل خلال جلساته الأولى من عمل العديد من الإصلاحات السياسية التي دامت بعده، حيث ألغى محكمة قاعة النجوم الكريهة التي كانت تعذب المتهمين لتحصل على اعترافاتهم، ثم تحاكمهم دون هيئة محلفين. كما نص البرلمان على عدم جواز قيام الملك بجمع الأموال أو إصدار أمر دون موافقته. كذلك أمر نفس البرلمان بإعدام اثنين من كبار مستشاري الملك تشارلز وهما الإيرل إسترافورد والمطران وليم لاود.

انقسم البرلمان الطويل انقسامًا حادًا حول المسائل الدينية؛ حيث عارض المتشددون في الدين الشيوخ ولم يذعن أي من الجانبين للآخر. ثم بدأت الحرب الأهلية بانسحاب مؤيدي الملك من البرلمان مما أدى إلى انقسام المجلس إلى شيوخ - وكانوا من المعتدلين الملكيين - والمستقلين وكانوا يؤيدون الحزب الجمهوري، وساند الجيش تحت قيادة أوليفر كرومول المستقلين. ولكن حدث انقسام تحت قيادة العقيد توماس برايد عام ١٦٤٨م منع أغلبية من الشيوخ من دخول المجلس، ونتج عن تطهير برايد أو حركة برايد ما أطلق عليه برلمان الأقلية الذي كان به ربع العدد المعتاد من الأعضاء. وهذا الجزء المتبقي من البرلمان الطويل هو الذي أصدر الحكم بإعدام تشارلز الأول وحوّل إنجلترا إلى ما عرف باسم الكومنولث.

عندما شعر كرومول، وهو القوة الحقيقية في الكومنولث، بأن برلمان الأقلية مصمّم على الاحتفاظ بسلطته، أوقفه عام ١٦٥٣م تاركًا إنجلترا دون مجلس تشريعي، ولكن الناس كانت قد ضجت من استبداد المتشددين. وفي عام ١٦٦٠م اجتمع البرلمان الطويل مرة أخرى ودعا للانتخابات ثم اعتلى تشارلز الثاني العرش بعد ذلك.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

برلمان المؤخرة	قاعة النجوم
تشارلز الأول	كرومول، أوليفر

برلمان المُؤَخِّرة اسم أُطلق على البرلمان الإنجليزي زمن الحرب الأهلية، التي وقعت في منتصف القرن السابع عشر الميلادي. وكان عدد أعضائه آنذاك لا يصل إلى ربع عددهم في الظروف العادية؛ إذ كان جنود القائد البيوريتاني أوليفر كرومول قد أقصوا الأعضاء الآخرين.

اندلعت الحرب الأهلية عام ١٦٤٢م، بين قوات الملك تشارلز الأول وقوات البرلمان الطويل. انظر: **البرلمان الطويل.** ثم دب الخلاف بين أعضاء البرلمان بشأن سير الحرب، وفي ٦ ديسمبر عام ١٦٤٨م، حاصر الجنود بقيادة العقيد **توماس برايد** البرلمان، وقبضوا على ٤٧ من أعضائه الذين عارضوا محاكمة الملك وطردوا آخرين، فيما يعرف باسم **تطهير برايد** أو **حركة برايد**، لأنهم كانوا آخر من تبقى من البرلمان الطويل، وقد تسببوا في إعدام تشارلز الأول عام ١٦٤٩م.

حارب هذا البرلمان الكثير من المطالب التي سعى جيش كرومول لفرضها، فدخل كرومول البرلمان عام ١٦٥٣م على رأس جنده، وأمر بحله. ثم اجتمع هذا البرلمان بعد وفاة كرومول مرتين، وفي عام ١٦٦٠م قرر البرلمان الطويل - بعد أن عاد إليه الأعضاء الذين طردهم الكولونيل - أن يحل نفسه وأمر بإجراء انتخابات جديدة.

انظر أيضًا: **تشارلز الأول؛ كرومول، أوليفر.**

البرلمان النَّموذجي هو البرلمان الإنجليزي الذي انعقد في وستمنستر سنة ١٢٩٥م. ويُعد مثالاً للجمعيات القديمة التي انبثق عنها تدريجيًا البرلمان في المملكة المتحدة. وعندما أمر ملك إنجلترا إدوارد الأول بانعقاد البرلمان، فإنه لم يستدع رجال الكنيسة والنبلاء فحسب، بل إنه استدعى فارسين منتخبين من كل مقاطعة، واثنين من سكان كل مدينة. اعتقد مؤرخو القرن التاسع عشر الميلادي أن برلمان سنة ١٢٩٥م يشكل نموذجًا. إلا أن البحث يدل على أن الفرسان وسكان المدن قد استدعوا قبل عام ١٢٩٥م، وأن بعض البرلمانات اللاحقة كانت تضم النبلاء ورجال الكنيسة فقط.

انظر أيضًا: **البرلمان.**

بِرْليس أصغر الولايات الماليزية، تقع في أقصى الشمال الغربي لشبه جزيرة ماليزيا، على الحدود المتاخمة لتايلاند. واسم عاصمة هذه الولاية كنغار.

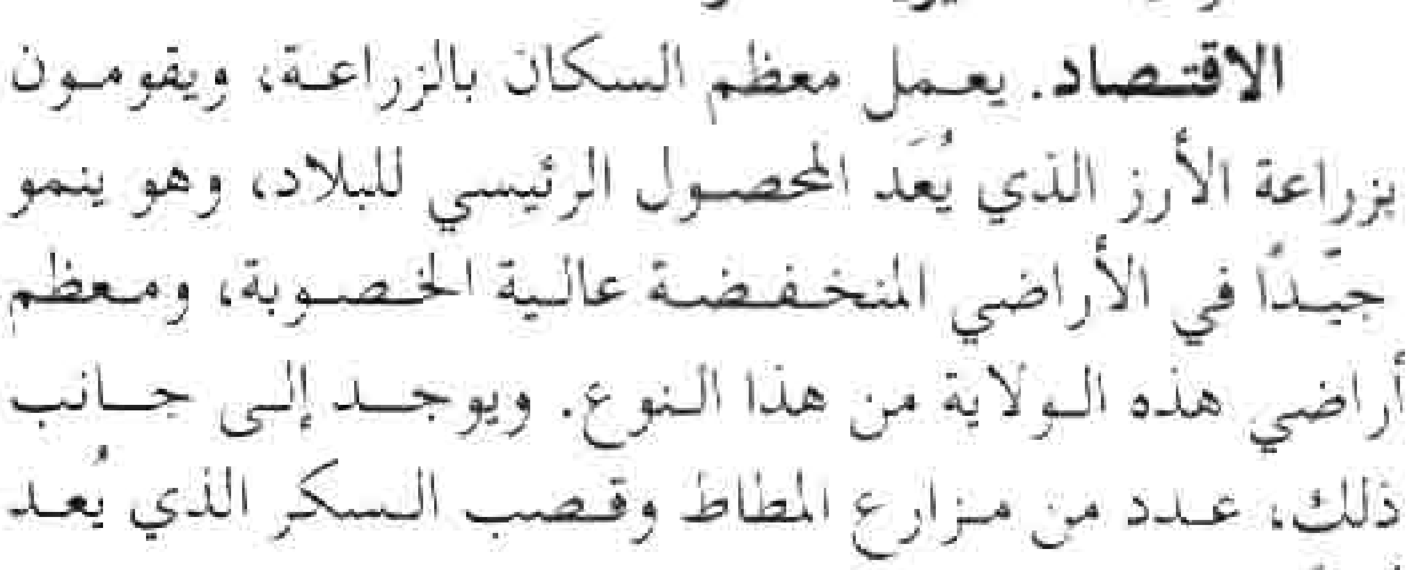
السكان ونظام الحكم. ينتمي أكثر من ٧٨٪ من سكان الولاية إلى الأصل الملايوي، بينما ينتمي ١٧٪ منهم إلى العنصر الصيني و٣٪ من الهنود. يرأس الولاية رئيس يُطلق عليه اسم **الراجا** أو السلطان، ويتولى هذا المنصب بالوراثة، وبها مجلس للنواب يتكون من ١٤ نائبًا.

انظر أيضًا: **ماليزيا، حكومة.**

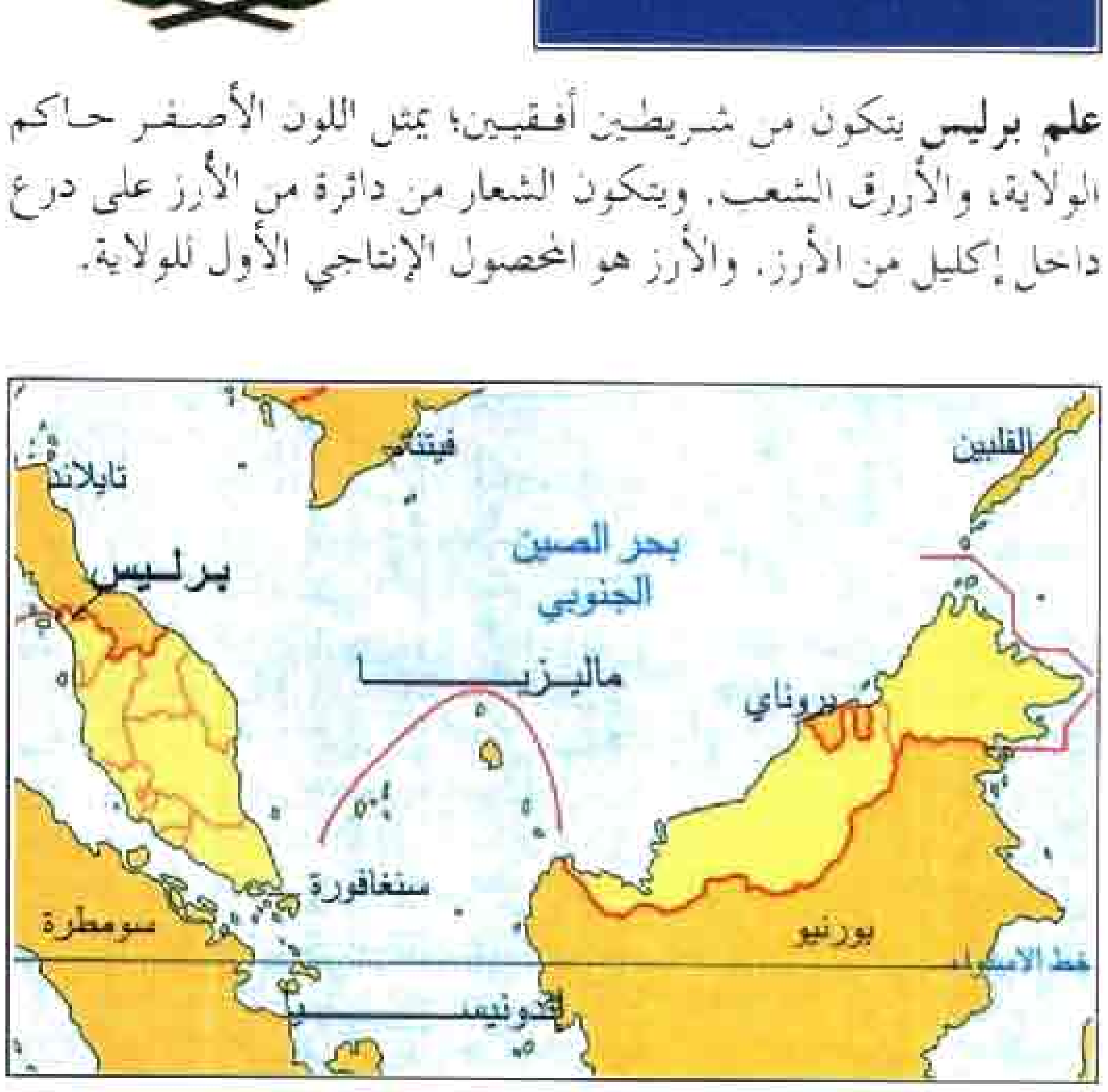
الاقتصاد. يعمل معظم السكان بالزراعة، ويقومون بزراعة الأرز الذي يُعَد المحصول الرئيسي للبلاد، وهو ينمو جيدًا في الأراضي المنخفضة عالية الخصوبة، ومعظم أراضي هذه الولاية من هذا النوع. ويوجد إلى جانب ذلك، عدد من مزارع المطاط وقصب السكر الذي يُعد أيضًا من المحاصيل الزراعية المهمة هناك. ويعمل كثير من القرويين في زراعة الخضراوات، والفاكهة، وأشجار جوز الهند. أما في المدن الساحلية مثل كوالا برليس، وكوالا سنجلانج، فيحصل كثير من السكان على مصدر رزقهم بالعمل في صيد الأسماك. وقد طرأ شيء من التطور في الولاية ابتداءً من السبعينيات من القرن العشرين في مجالَي الصناعات الأوليّة من المواد الخام والتصنيع الحديث. كما تتركز الصناعات التي تقوم على التعدين في الشمال

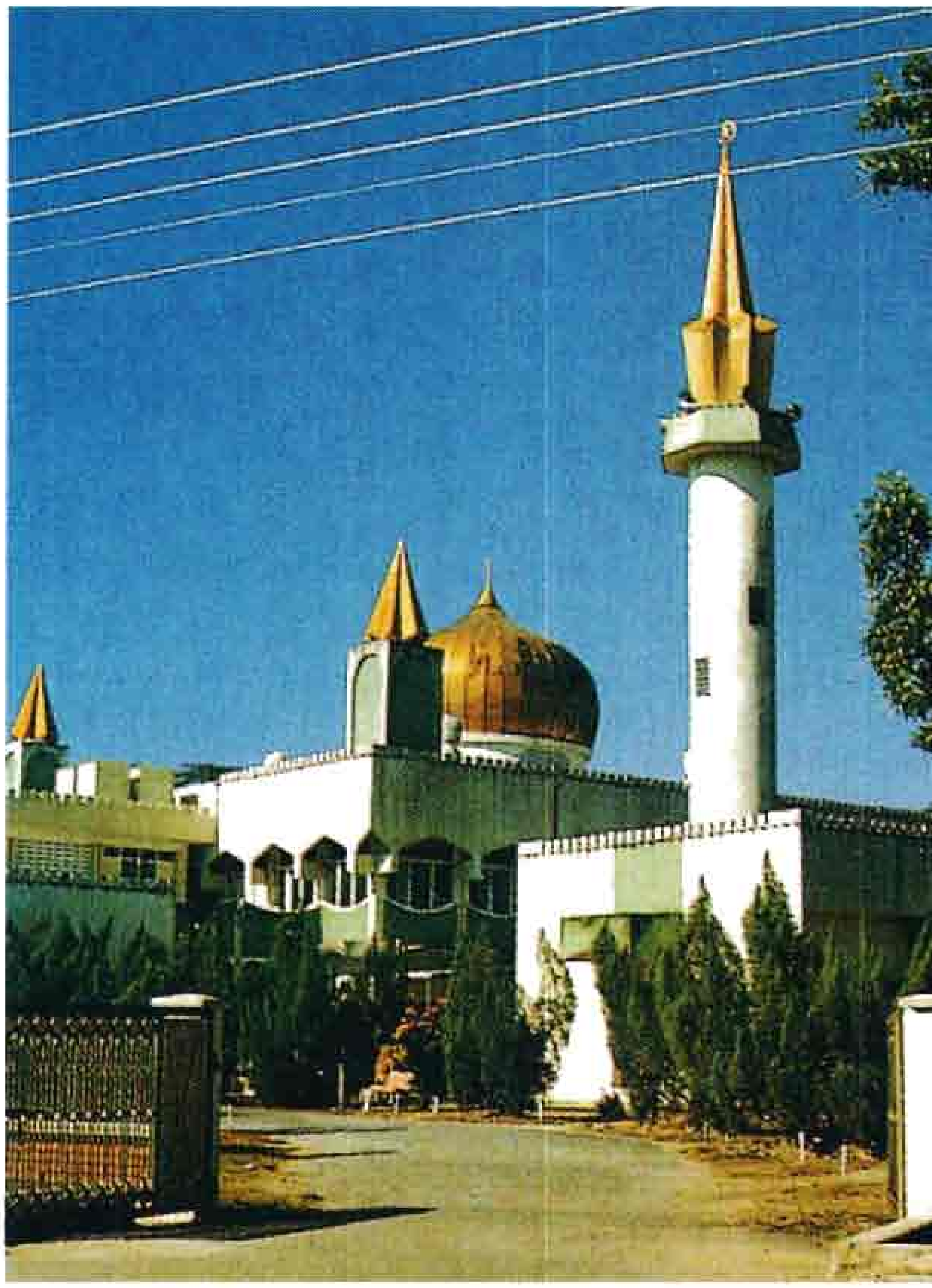
حقائق موجزة

عدد السكان: ١٨٤٠٠٧٠ نسمة.
المساحة: ٧٩٥كم².
العاصمة: كنغار.
المنتجات الرئيسية: الزراعة - الأرز، المطاط.



علم برليس يتكون من شريطين أفقيين؛ يمثل اللون الأصفر حاكم الولاية، والأزرق الشعب. ويتكون الشعار من دائرة من الأرز على درع داخل إكليل من الأرز. والأرز هو المحصول الإنتاجي الأول للولاية.





أراو بالقرب من كنغار، العاصمة الملكية لولاية برليس. يوجد بها قصر **إستانة** الملكي إضافة إلى المسجد الملكي أعلاه.

ويستغل الكم الهائل الذي تتمتع به الولاية من الحجر الجيري في صناعة الإسمنت.

بدأت السياحة تأخذ مكانة مهمة في برليس؛ فقد عملت الحكومة على تطوير مجموعة جزر لنغكاوي ـ التي تبعد نحو ٣٠كم من ساحل كوالا برليس ـ وهيأتها لتصبح منتجعاً سياحياً لقضاء العطلات في شواطئها الجميلة. وتشجيعًا للسياحة فقد جعلت الحكومة هذه المنطقة منطقة حُرَّة مُعْفَاة من الضرائب.

السطح. تتمتع برليس بسطح منخفض بصورة عامة، وهي ذات تربة خصبة غَنِيّة. وترتفع الأرض كلما اتجهنا بعيداً عن الساحل نحو الداخل باتجاه سلسلة جبال نكاوان المنخفضة نسبيًّا، التي تقف معلمـًا للحدود مع تايلاند. أما في الشمال فتوجد الطبقات الناتئة الشامخة لأهم مناطق الحجارة الجيرية الرئيسية، التي يصل سمكها في كثير من المناطق إلى أكثر من ٦٣٠م، ويتخللها عدد كبير من الكهوف الضخمة، وهناك نهران يخترقان الولاية ويصبان في مضيق ملقا، هما نهرا برليس وأراو.

نبذة تاريخية. كانت برليس في الماضي جزءًا من ولاية كدا، إلا أن القوات التايلاندية هجمت على كدا عام ١٨٢١م وأخضعتها لسيطرة التايلاندية، وقامت في عام ١٨٣٩م بتقسيمها إلى أربعة أقسام مَثَّلَتْ برليس القسم الشمالي منها، ومن ثم أصبحت بلداً منفصلاً تابعًا لتايلاند. وعيَّنت القوات التايلاندية عليها أحد الزعماء الملايويين الموالين لتايلاند، وكان مستعداً للتعاون معهم.

بحلول نهاية القرن التاسع عشر، بدأت سيطرة التايلانديين تأخذ في الضَعْف. وكان ذلك في الوقت نفسه الذي بدأت تقوى فيه مطامع الإداريين البريطانيين بشدة في كل من سنغافورة وكوالالامبور. وهنا، نجد أن البريطانيين قد تمكنوا من السيطرة على برليس بمقتضى الاتفاقية التي أبرمت مع التايلانديين عام ١٩٠٩م. وتحت الوضع الاستعماري الجديد صارت برليس على صلة بكل من ولايات كايدا، وكلنْتان، وترنْغانُو، وجُوهُور وكوَّنت جميعها ما أُطْلق عليه حينذاك ولايات الملايو غير الفيدرالية. وقد كان حكام هذه الولايات من الملايويين يتمتعون بحرية عمل أكبر نسبيًا من نظرائهم حكام الولايات الفيدرالية في كل من باهانج، وبيراق، ونجري سمبْلان، وسيلانجور.

كان النمو الاقتصادي في هذه الولاية بطيئاً، فعلى العكس من الولايات الجنوبية، لم تشهد بَرْليس الهجرات الكبيرة من العمال الصينيين والهنود التي شهدتها الولايات الأخرى، ولا تزال نسبة السكان ذوي الأصل الملايوي هي الغالبة، على عكس الولايات الأخرى.

قام اليابانيون عام ١٩٤٢م بطرد البريطانيين من الملايو، ثم خضعت برليس مرة أخرى لنفوذ التايلاندي. إلا أنه بهزيمة اليابان عام ١٩٤٥م تمكَّن البريطانيون من السيطرة على برليس مرة أخرى ثم ألحقت بالاتحاد الفيدرالي الملايوي عام ١٩٤٨م. ولما نالت الملايو استقلالها عام ١٩٥٧م من الحكم البريطاني، وصار اسمها ماليزيا، لم تحظ برليس في عهد الاستقلال إلا بقدر ضئيل من الأهمية الاقتصادية والسياسية. غير أن حدودها المترامية الأطراف، والممتدة على طول الحدود مع تايلاند، قد أكسبتها أهمية عسكرية خاصة، خلال الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين عندما هربت فلول الحزب الشيوعي الملايوي عبر الحدود التايلاندية الماليزية.

انظر أيضًا: **ماليزيا**.

بِرْلِيـن عاصمة ألمانيا، وتُعتَبر أكبر مدن ألمانيا، كما أنها تمثِّل أهم المراكز الصناعية والثقافية في الدولة.

تعرضت المدينة لدمار شديد خلال الحرب العالمية الثانية، (١٩٣٩-١٩٤٥م) وتم تقسيمها إلى جزءين؛

ميدان ألكسندر ميدان كبير في وسط برلين، وهو واحد من أهم المناطق التجارية، وفيه عدد من المطاعم والمباني الحديثة التي تعكس التطور الكبير الذي حدث منذ نهاية الحرب العالمية الثانية.

غربيّ وشرقيّ، بعد نهاية الحرب وانتصار الحلفاء. بعد تقسيم المدينة، أصبحت **برلين الغربية** مزدهرة اقتصاديًا، ويحكمها نظام ديمقراطيّ غربي، بينما خضعت برلين الشرقية لحكم شيوعيّ أحكم عزلتها سياسيًا واقتصاديًا، ثم حاصرها تمامًا ببناء سور برلين عام ١٩٦١م. تم تهديم السور عام ١٩٩٠م بعد انتهاء سيطرة الشيوعيين على ألمانيا الشرقية، واتحادها مع ألمانيا الغربية، كما تم توحيد المدينة في وقت لاحق.

تبلغ مساحة المدينة ٨٨٣كم²، ويسكنها ٣,٤٣٣,٦٩٥ نسمة. يتراوح المتوسط الشهري للحرارة فيها بين درجة مئوية واحدة تحت الصفر، كحدٍّ أدنى، و١٨°م كحد أقصى. ويصل متوسط هطول الأمطار السنوي فيها إلى ٣٨٠ ملم، يهطل بعضه في شكل جليد.

نبذة تاريخية. عاشت مجموعات من السلافيين في موقع برلين الحالي، وذلك قبل حوالي ألفي عام تقريبًا. وفي خلال القرن العاشر الميلادي توسعت الرقعة السكنية شرقًا إلى نهر الأودر، ونمت قرية برلين على شاطئ نهر سبري خلال القرن الثالث عشر الميلادي. أصبحت برلين مدينة مهمة في القرن الخامس عشر، لكنها تعرضت لدمار شديد، وأوبئة فتاكة في فترة حرب الثلاثين عامًا، التي امتدت بين عام ١٦١٨ - ١٦٤٨م.

ازدهرت المدينة مرةً أخرى على يدي فريدريك وليم، الذي حكم براندنبرج من ١٦٤٠م حتى عام ١٦٨٨م. شجع فريدريك الصناعة وعمليات البناء، كما شيد أول قناة مائية تربط بين نهري سبري والأودر. أصبح ابنه، فريدريك الأول، ملكًا على بروسيا عام ١٧٠١م، وجعل برلين عاصمة له. وأصبحت برلين خلال القرن الثامن عشر مركزًا تجاريا وصناعيًا كبيرًا.

احتلت جيوش نابليون مدينة برلين من عام ١٨٠٦ حتى ١٨٠٩م. بعد خروج تلك الجيوش، نمت المدينةُ مرةً أخرى وعادت عاصمة لبروسيا، ثم أصبحت عام ١٨٧١م عاصمةً للإمبراطورية الألمانية التي أعلنت في ذلك العام. ازداد عدد سكانها باطراد، ووصل إلى ٣,٧٣٠,٠٠٠ نسمة عام ١٩١٠م.

انهارت الإمبراطورية الألمانية في نهاية الحرب العالمية الأولى (١٩١٨م) وحلّت محلها جمهورية أبقت برلين عاصمة للبلاد، فازدهرت المدينة مرةً أخرى وتوسعت إلى أن أصبحت أكبر المدن الصناعية في أوروبا.

كادت الحرب العالمية الثانية تدمر برلين تمامًا، وفقدت نسبة كبيرة من سكانها ومبانيها. وبعد انتهاء الحرب وهزيمة أدولف هتلر عام ١٩٤٥م، تم تقسيم ألمانيا بين الحلفاء الأربعة: الولايات المتحدة الأمريكية، بريطانيا،

فرنسا، الاتحاد السوفييتي السابق. وشمل التقسيم مدينة برلين نفسها فأصبحت موزعة إلى أربعة قطاعات، يخضع كل قطاع منها إلى سيطرة واحد من الحلفاء الأربعة وهكذا أصبحت ألمانيا مقسمة إلى جزءين: ١- ألمانيا الغربية، وتضم الأجزاء الخاضعة للولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وفرنسا. ٢- ألمانيا الشرقية وتضم الجزء الخاضع للاتحاد السوفييتي السابق. والذي أصبح في النهاية دولة مستقلة باسم ألمانيا الشرقية.

اعتُبِرَت مدينة برلين حالة خاصة، ولذلك تمَّ تقسيمها بين الحلفاء الأربعة على الرغم من وقوعها كليًا داخل ألمانيا الشرقية. لذلك كان لابد من الاتفاق على تحديد ممرات برية وجوية تربط قطاعات برلين الغربية بألمانيا الغربية، ثُمَّ بالعالم الغربي. هذا الوضع أدى إلى تعقيدات كثيرة في الفترة التي أعقبت الحرب، إذْ قامت ألمانيا الشرقية عدة مرات بقطع بعض تلك الممرات، وإحداث حصار بريٍّ لبرلين الغربية كان هدفه الأساسي وقف هروب الألمان الشرقيين إلى الدول الغربية. ولتحقيق ذلك الهدف بكفاءة أكثر، قررت حكومة ألمانيا الشرقية بناء سور برلين، وبدأ البناء فعليا في ١٣ أغسطس ١٩٦١م. لكن في نوفمبر ١٩٨٩ م، أعلنت حكومة ألمانيا الشرقية إنهاء كل الإجراءات المتعلقة بمنع السفر والهجرة إلى الدول الغربية، وتم بذلك فتح سور برلين أمام الراغبين في العبور.

تطورت الأحداث بعد ذلك بشكل إيجابي وانتهت بإعلان **إعادة توحيد ألمانيا** في أكتوبر ١٩٩٠م، وأصبحت هناك دولة ألمانية واحدة، تدير شؤونها حكومةٌ واحدة، وتتخذ من مدينة برلين عاصمة رسمية للدولة الجديدة.

وظائف المدينة. تُدار برلين كمقاطعة مستقلة، ولقد تطور جُزْؤها الغربي كثيرًا بعد الحرب العالمية الثانية، وأنشئتْ فيه الطرق السريعة وناطحات السحاب والحدائق العامة لتحل محل الخراب الذي أحدثته الحربُ العالمية الثانية. كذلك تم تحديث الجزء الشرقي من المدينة، ولكن بمستوى أقل كثيرًا.

أصبحت برلين الغربية مدينة حديثة تجتذب آلاف الزوار، وتتوسطها بوابة براندنبرج التي تُعتبر رمزا تاريخيًا للمدينة، ولقد تم بناء تلك البوابة بين عامي ١٧٨٨ - ١٧٩١م.

بعد تقسيم برلين، تبنت ألمانيا الغربية نظام الاقتصاد الحر، بينما تبنت ألمانيا الشرقية النظام الاشتراكي الخاضع تماما لسيطرة الدولة. وانتعشت برلين الغربية بسرعة شديدة، وأصبح اقتصادها مزدهرًا جدًا مع نهاية الخمسينيات من القرن العشرين. وعلى نقيض ذلك، انخفضت مستويات الحياة في برلين الشرقية، وبمرور الزمن ازدادت الشُّقة بين برلين الغربية والشرقية، وزادت الفروقات في مستويات المعيشة. لكن تَغيّر الموقفُ كثيرًا بعد إعادة توحيد ألمانيا، وظهر الكثير من النتائج الإيجابية لتوحيد اقتصاد الدولة بشقيها الغربي والشرقي.

تعتبر برلين مركزًا صناعيًا مهمًا. ويوجد فيها جامعة همبُولت، التي تُعرف أيضا باسم جامعة برلين، وقد تم إنشاؤها عام ١٨٠٩م، ولذلك فهي أعرق جامعات المدينة. بجانب جامعة همبُولت، هناك **جامعة برلين الحرة** التي تُمثِّل أكبر الجامعات في برلين. ويوجد أيضًا الكثير من مؤسسات التعليم العالي الأخرى، مثل أكاديمية الفنون، ومعهد الفنون التطبيقية، والجامعة التقنية. كذلك توجد في المدينة مكتبات عامة ضخمة مثل المكتبة الأمريكية التي تحوي حوالي مليون كتاب.

تشتهر المدينة بما تنظمه من معارض واحتفالات ومهرجانات للفنون والموسيقى والأفلام السينمائية. ويوجد فيها مطاران رئيسيّان، بالإضافة إلى مطار حربيٍّ أمريكي وآخر بريطاني. وترتبط المدينة، بخطوط للسكك الحديدية والطرق السريعة، مع أجزاء كثيرة من قارة أوروبا، كما ترتبط بشبكة من القنوات المائية تصلها بالأنهار الرئيسية في ألمانيا.

انظر أيضًا: **ألمانيا؛ حائط برلين.**

برلين، إيرفنغ (١٨٨٨ - ١٩٨٩م). مؤلف وملحّن قام بتأليف الكثير من أشهر الأغاني الأمريكية الشعبية، ووضع موسيقي وكلمات الأغاني الراقصة الرومانسية والأغاني الخفيفة والأناشيد الوطنية، ومجموعة كبيرة من المؤلفات الموسيقية المتنوعة. ومن أشهر أغانيه **موكب عيد الفصح وليبارك الله أمريكا والكريسماس الأبيض.** وُلد برلين في تيمون قرب أوش بروسيا واسمه الحقيقي هو إسرائيل بالين. ارتحلت أسرته إلى مدينة نيويورك في أوائل التسعينيات من القرن التاسع عشر. لم يتلق برلين تعليما نظاميا سوى عامين فقط ثم علم نفسه بنفسه ليصبح موسيقارا.

كتب أولى أغانيه الناجحة وهي **فرقة الإسكندر** عام ١٩١١م، وتحتوي هذه الأغنية على مقتبسات من الموسيقى الأمريكية الشعبية مع أثر طفيف لموسيقى **الراجتايم** (المعدلة) حيث تبرز في الموسيقى المعدلة النغمات التي لا يركز عليها عادة. وبذلك أسهم برلين في إدخال أسلوب موسيقي غير متأثر بالطابع الأوروبي، الذي كان مسيطراً على الموسيقى الأمريكية حتى ذلك الوقت.

وفي الفترة من ١٩١٠م تقريبًا حتى أوائل الثلاثينيات من القرن العشرين كتب برلين أغنيات كثيرة من

مسرحيات برودواي الغنائية. وقد كتب أكثر مؤلفاته الموسيقية المبكرة لعروض متنوعة عرفت باسم الرِّيفوس، وهي عمل مسرحي يتألف من مزيج من الحوار والرقص والغناء، ويهدف إلى السخرية من الأحداث الجارية والأزياء السائدة.

برلين الشرقية. انظر: **ألمانيا؛ برلين؛ حائط برلين.**

برلين الغربية. انظر: **ألمانيا؛ برلين؛ حائط برلين** (صورة).

برلين، مؤتمر. عُقد مؤتمر برلين عام ١٨٧٨م بين قادة الدول الأوروبية المهمة بغرض الوصول لقرار بشأن مناطق البلقان التي كانت تسيطر عليها الإمبراطورية العثمانية. حضر هذا الاجتماع قادة كل من النمسا وفرنسا وألمانيا وبريطانيا وإيطاليا وروسيا والإمبراطورية العثمانية. وقد ترأس المؤتمر المستشار الألماني أوتو فون بسمارك.

تولّدت القضايا التي ناقشها المؤتمر عن الحرب الروسية التركية التي كانت قد توقفت لتوها عقب اتفاقية سان ستيفانو (١٨٧٨م). وكان على الأتراك ـ حسبما نصت هذه الاتفاقية ـ التنازل عن معظم أراضيهم في البلقان. إلا أن بقية الدول الأوروبية الأخرى لم تكن ترغب في أن تسيطر روسيا على البلقان. وقد تشدد المندوب البريطاني بنجامين ديزرائيلي ـ على وجه الخصوص ـ في معارضة التوسع الروسي.

ولهذا اعتمدت قرارات مؤتمر برلين على تغيير معظم ما وضعته روسيا في **اتفاقية سان ستيفانو**. فتحولت بلغاريا الشمالية إلى مقاطعة تركية ذات حكم ذاتي، وصارت بلغاريا الجنوبية ـ وكانت تعرف حينها باسم روميليا الشرقية ـ مقاطعة تركية شبه مستقلة. كما أعيدت بلغاريا الغربية، ومعها جزء كبير من مقدونيا، إلى سيادة الإمبراطورية العثمانية، وأعطيت النمسا الحق في إدارة البوسنة والهرسك. ومُنحت الجبلُ الأسود والصرب ورومانيا استقلالها. وصارت قبرص من نصيب بريطانيا لتحمي قناة السويس والطرق البحرية المؤدية إلى الهند. أما روسيا فلم تمنح سوى شريحة من صربيا وأرضًا في منطقة جبال القوقاز.

وبعد مؤتمر برلين نعمت أوروبا بالسلام لأكثر من ٣٠ عامًا، ولم تطرأ تغييرات مؤثرة على خريطة أوروبا. إلا أن المؤتمر ترك مرارة عند بعض الدول. ويَعتقد بعض الخبراء أنه قاد إلى اندلاع الحرب العالمية الأولى.

انظر أيضًا: **الحروب الروسية التركية.**

برلينر، إميل (١٨٥١ - ١٩٢٩م). مخترع من أصل ألماني، هاجر إلى الولايات المتحدة عام ١٨٧٠م. اخترع جهاز إرسال هاتفيًا عمليًا عام١٨٧٧ م. كما طور نوعاً من أجهزة التسجيل المعروفة بالحاكي.

وكذلك طور برلينر سماعة هاتف يستطيع تمييز الصوت الذي يخرج من حنجرة الإنسان حيث يحدث الصوت تغييرات في تيار كهربائي ثابت. وتكون هذه الذبذبات نسخة من الصوت الأصلي ليسمع من خلال السماعة. انظر: **الهاتف**. وفي عام ١٨٨٧م اخترع برلينر أسطوانة الحاكي التي تسجل الصوت على جانب واحد، وفيها يسجل الصوت بمروره على تجويف المجرى اللولبي. وكذلك اخترع طريقة تمكن من طبع أسطوانات مسجلة من أسطوانة.

ولد برلينر في ولاية هانوفر بألمانيا.

برليوز، هكتور (١٨٠٣م - ١٨٦٩م). مؤلف موسيقي فرنسي. اشتهر بعبقريته في التأليف الأوركسترالي وألحانه التي تنساب بلا انقطاع، وكذلك طريقته في ربط مقطوعاته الموسيقية بقصص أو أفكار، وهو ما عرف باسم **الموسيقى التصويرية**. وقد استمد برليوز كثيراً من هذه الموسيقى من تجاربه الشخصية. وتغلب على موسيقى برليوز السيمفونيات والأوبرا وغيرهما من المؤلفات الطويلة. ولكن من هذه المؤلفات في واقع الأمر نص أو حدث.

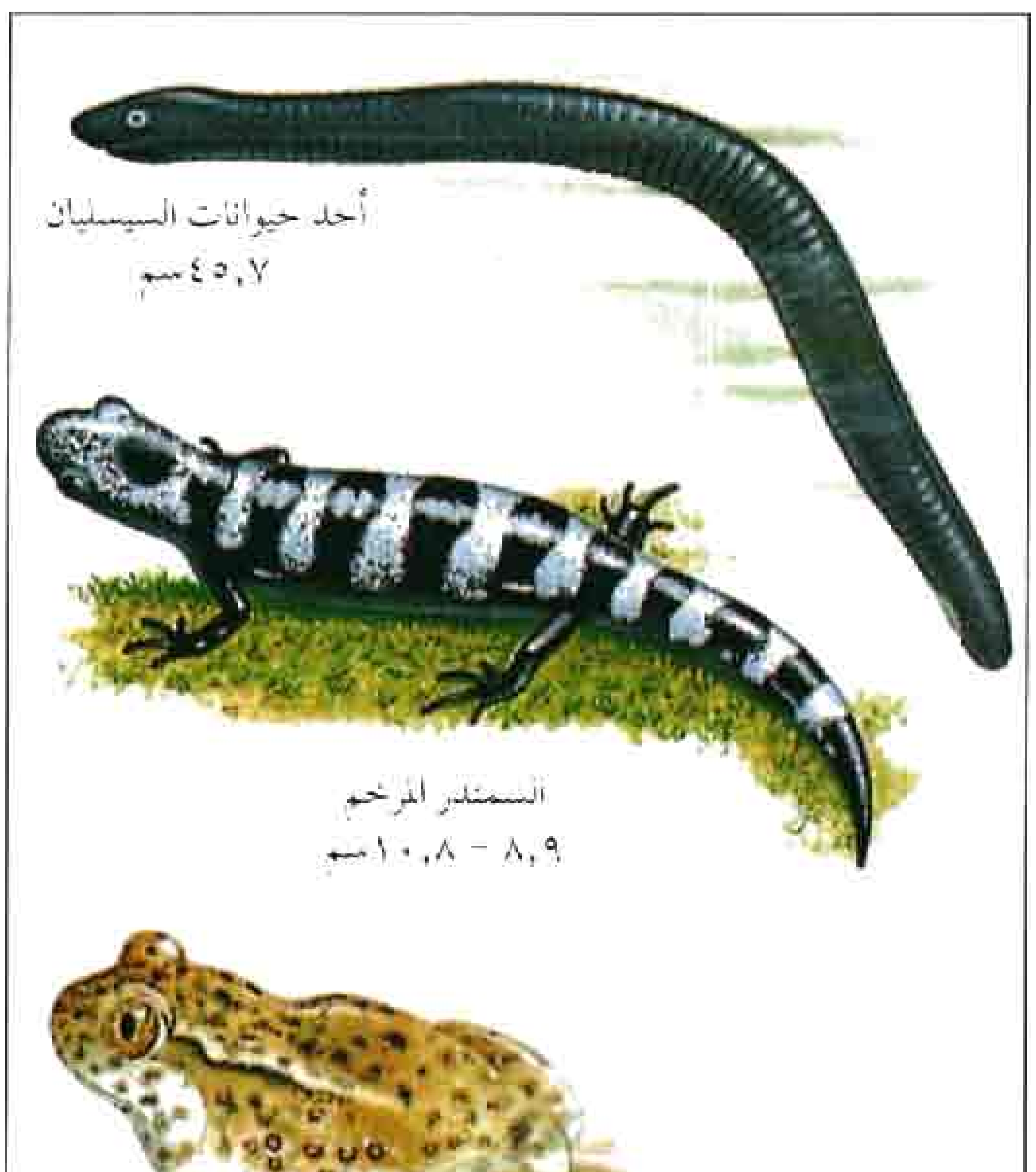
تشمل سيمفونياته **سيمفونية الخيال** (١٨٣٠م). **وهارولد في إيطاليا** (١٨٣٤م). وهي عزف منفرد على الكمان و **روميو وجولييت** (١٨٣٩م)، وفيها أصوات منفردة جماعية. وألف برليوز خمسة أعمال أوبرالية منها: **بنفنوتو سيليني** (١٨٣٨م) **وبياتريس وبندكت** (١٨٦٢م) **والطروادیون** (١٨٦٣ ـ ١٨٩٠م). ومن أعماله الأخرى في العزف المنفرد والجماعي والأوركسترالي: **قداس أرواح الموتى** (١٨٣٧م) **وطفولة المسيح** (١٨٥٤م) **ولعنة فاوست** (١٨٤٦م). ونبغ برليوز أيضا كقائد أوركسترالي وناقد وكاتب ومن بين الكتب التي ألفها عن الموسيقى: **الرسالة المحيطة في التوزيع الموسيقي والأوركسترالي الحديث** (١٨٤٤م) **وأمسيات مع الأوركسترا** (١٨٥٢م). **وقائد الأوركسترا: نظرية حول هذا الفن** (١٨٥٥م). ونُشرتْ **مذكراته** في عام ١٨٧٠م بعد وفاته. ولويس هكتور برليوز من مواليد لاكوت سانت أندريه قرب جرينوبل بفرنسا.

البَرْمَائِيَّات حيوانات ذوات جلد لا يحتوي على حراشف، باستثناء أنواع قليلة منها، وتجمع بين العيش في الماء وعلى اليابسة. ويوجد ما يقرب من ٣٫٢٠٠ نوع من

البرمائيات التي تُشكل إحدى رتب الفقاريات (حيوانات ذوات أعمدة فقارية). وتضم البرمائيات: **الضفادع، والعلاجيم، والسمندرات، والسيسليان** أو **البرمائيات السحلية** (أو عديمة الأرجل).

تُفقس معظم البرمائيات من البيض الذي يوضع في الماء أو الأرض الرطبة. وتبدأ دورة حياتها على هيئة يرقات تعيش في الماء. ومن خلال عملية تدريجية تُعرف **بالتشكُّل** تتحول هذه اليرقات إلى الأطوار اليافعة التي تختلف كثيراً في الشكل عن اليرقات، وتستمر بعض البرمائيات اليافعة في العيش في المياه، ولكن معظمها يقضي حياته على اليابسة، ويعود معظمها تقريبا إلى المياه للتزاوج والتكاثر.

البرمائيات بصفة عامة أصغر حجما من بقية الفقاريات الأخرى كالأسماك، والطيور، والثدييات. ولا يزيد طول معظم البرمائيات على ١٥ سم ووزنها على ٦٠ جم. وبإمكان أصغر الضفادع في العالم أن تجلس على إبهام الإنسان. ويُعد **السمندر الياباني العملاق** من أكبر البرمائيات حيث يصل طول الحيوان المكتمل النموّ منه إلى أكثر من ١,٥م.



البرمائيات تقسم إلى ثلاث مجموعات رئيسية ١- السيسليان ٢- السمندر ٣- الضفادع والعلاجيم. تظهر الرسوم أعلاه نماذج لكل من هذه المجموعات الثلاث.

البرمائيات من ذوات الدم البارد، وتكون حرارة جسمها - تقريبا - مساوية لحرارة البيئة التي تحيط بها. كما تدخل البرمائيات - التي تعيش في المناطق ذات الشتاء القارس - في **بيات شتوي** خلال الفترات شديدة البرودة. وكثير من البرمائيات التي تعيش في المناطق الحارة الجافة، تدخل في **بيات صيفي**، وتصبح خاملة خلال فترات الصيف.

تعيش البرمائيات في جميع قارات العالم ما عدا القارة المتجمدة الجنوبية (أنتاركتيكا). وهي تفضل العيش في البيئات الرطبة، بالقرب من المستنقعات، والبحيرات، والجداول، كما تبقى بعض الأنواع من ضفادع الأشجار في المناطق المدارية على الأشجار لا تبرحها، وتضع بيضها في مياه الأمطار التي تتجمع على قواعد أوراق الأشجار. وتعيش بعض البرمائيات في المناطق الجافة، حيث تقضي أسابيع، أو أشهرًا تحت الأرض حتى تهطل الأمطار. وبعد تكوين المستنقعات تتجمع هذه البرمائيات حولها للتزاوج ووضع البيض، ثم يفقس البيض بعد ذلك، و تنمو اليرقات بسرعة قبل جفاف تلك المستنقعات.

تتغذى معظم البرمائيات على الحشرات. وتكون كثيرة العدد في بعض مناطق العالم، حيث تؤدّي دورا كبيراً في المحافظة على توازن البيئة. وتساعد البرمائيات الإنسان لأنها تأكل يرقات الحشرات التي تُتلف المحاصيل وتنقل الأمراض. ويستخدم الناس لحوم البرمائيات غذاءً في بعض المناطق من العالم.

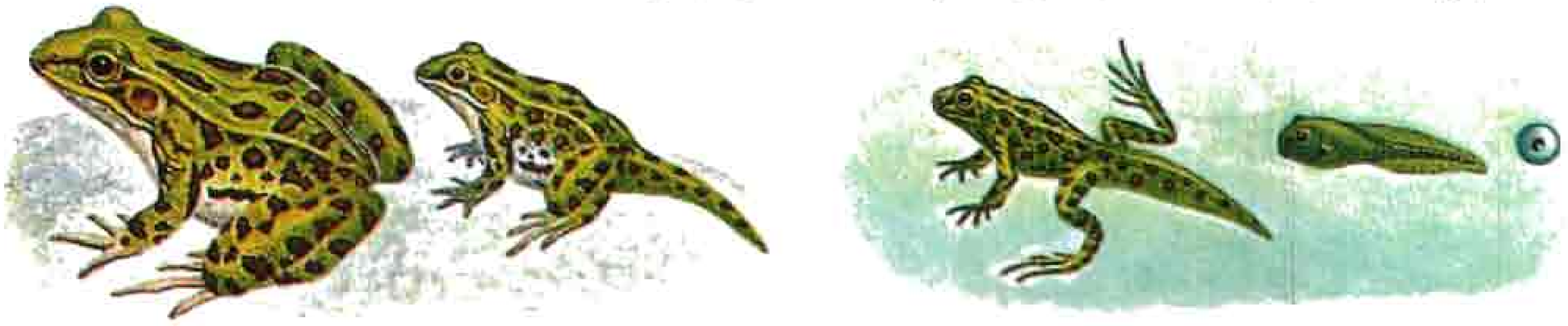
أنواع البرمائيات

يُصنِّف علماء الحيوان البرمائيات إلى ثلاث مجموعات: ١- الضفادع والعلاجيم ٢- السمندرات ٣- البرمائيات السحلية (السيسليان).

الضفادع والعلاجيم. برمائيات من ذوات الأرجل الأربع وليس لها ذيل. وأرجلها الخلفية طويلة وتُستخدم للقفز. وأرجل الضفادع عادة أطول من أرجل العلاجيم. ويوجد مايقرب من ٢,٧٠٠ نوع من الضفادع والعلاجيم، ويعيش معظمها في المناطق المدارية. وهناك نوعان يعيشان في أقصى شمال الدائرة القطبية، بينما توجد أنواع أخرى جنوبًا حتى تيرا ديل فيوجو في أطراف أمريكا الجنوبية.

السمندرات. السمندرات من ذوات الذيول الطويلة والأرجل الأربع - وفي قليل من أنواعها رجلان - وهي أرجل قصيرة وضعيفة. ويوجد ما يقرب من ٣٧٠ نوعًا من السمندرات يعيش معظمها في المناطق المعتدلة من العالم، والتي تشهد تغييرات فصلية بالنسبة للحرارة. وهذه الكائنات شائعة، وبخاصة في المناطق الحارة الرطبة في كل من أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية.

بعض البرمائيات تقوم بتغيير لونها وشكل جسمها خلال موسم التزاوج. تظهر الصورة اليمنى شكل سمندل الماء الناعم في غير موسم التوالد بينما تظهر الصورة اليسرى شكله أثناء موسم التوالد.



التحول يشتمل على تغييرات مثيرة في شكل الجسم خلال مراحل نمو معظم البرمائيات. تظهر بالصورة أعلاه مراحل التحول لضفدع.

بخلاف معظم البرمائيات، تحرس أنثى السيسليان بيضها.

السمندر الياباني العملاق هو أضخم البرمائيات ويبلغ طوله حوالي متر ونصف.

اللابرنثودونت أحد البرمائيات الأولى في حقبة ما قبل التاريخ.

البرمائيات السحلية (السيسليان). وهي عديمة الأرجل، وتشبه كثيراً ديدان الأرض كبيرة الحجم. ويوجد منها ما يقرب من ١٥٠ نوعًا تعيش كلها في المناطق المدارية فقط. ويعيش معظمها في مخابئ تحت الأرض، ويعيش بعضها في الماء.

أجسام البرمائيات

الجلد. لا تغطي جلود البرمائيات حراشف أو شعر أو ريش، ومعظمها ذات جلد ناعم، ولكن بعض العلاجيم لها جلود سميكة. وتُعرف الطبقة الخارجية من الجلد **بالبشرة**، وتقوم هذه البشرة بحماية أنسجة الحيوان الداخلية. وتسلخ البرمائيات الجزء الخارجي من بشرتها عدة مرات في السنة. وتعرف الطبقة الداخلية من الجلد **بالأدمة**، وهي تحتوي على عدد كبير من الأعصاب والأوعية الدموية، وبها كثير من الغدد التي لها فتحات في سطح الجلد. ينتج كثير من الغدد المخاط، وهو مادة كثيفة لزجة، تقوم بترطيب الجلد وحمايته. وتنتج غدد أخرى مواد سامة قد تضر أو تقتل العدو.

ويُميِّز الكثير من الضفادع و السمندرات الجلد اللامع الملون ويرجع ذلك إلى وجود الخضاب (مادة ملونة) داخل خلايا خاصة تلي طبقة البشرة. وتمنح حركة الخضاب في خلايا بعض الأنواع القدرة على تغيير لونها، عندما يحدث ارتفاع أو انخفاض في درجة الحرارة.

التنفس. تتنفس معظم البرمائيات التي تعيش على اليابسة عن طريق الرئتين، بينما تتنفس الأطوار المكتملة النموّ ـ التي تعيش في المياه، واليرقات عن طريق الخياشيم ـ مثلما تفعل الأسماك تماما. وبالإضافة إلى ذلك تتحصل جميع البرمائيات على الأكسجين عن طريق الجلد، ومن خلال غشاء بطانة الفم والحلق. وبعض أنواع السمندرات الصغيرة الحجم لارئة لها؛ لأنها تتنفس عن طريق الجلد أو الفم.

الجهاز الهضمي. يشتمل الجهاز الهضمي في البرمائيات على **الفم**، **والمريء** (أنبوب يؤدي إلى المعدة)، **والمعدة**، **والأمعاء**. ويخلط الغذاء ويُهضم جزئيًا في المعدة، بينما يتم معظم الهضم في الأمعاء الدقيقة. وتحتوي أنسجة كل من المعدة والأمعاء الدقيقة، على غدد عديدة تفرز العصارة الهضمية التي تفتت الغذاء إلى مواد يمكن امتصاصها والاستفادة منها، من قِبَل جسم الحيوان. وتوجد غدتان كبيرتان هما، الكبد والبنكرياس تصبان العصارة الهضمية في الأمعاء الدقيقة. ويتم امتصاص الغذاء المهضوم عبر جدران الأمعاء الدقيقة، ثم تتحرك بعد ذلك بقايا الفضلات إلى الأمعاء الغليظة، ومن ثم إلى **المذْرق** وهو غرفة تُفتح خارج الجسم، تمر خلالها الفضلات والبيض والنطاف (خلايا الجنس الذكرية) إلى الخارج.

أعضاء الحس. لمعظم الضفادع والعلاجيم والسمندرات نظر قوي يساعدها على الإمساك بالحشرات، بينما عيون البرمائيات السحلية صغيرة، أو غير موجودة، لأن حاجتها إلى العيون قليلة، بسبب عيشها في مخابئها تحت الأرض. وتمتلك البرمائيات التي تعيش في المياه **جهاز خط جانبي** وهو مجموعة من الأعضاء الحسَّاسة على طول جوانب الجسم. ويساعد هذا الجهاز الحيوان على تحسّس الحركة في المياه المجاورة.

ويإمكان كل من الضفادع والعلاجيم سماع الأصوات من مسافة بعيدة،على العكس من السمندرات. وتمتلك الضفادع والعلاجيم أصواتًا متطورة جدًا وذات أهمية، وبخاصة، للنداء من أجل التزاوج، بينما لا تصدر معظم السمندرات أية أصوات.

ومعظم البرمائيات تشمّ وتتذوق بوساطة **عضو جاكبسون** وهو زوج من تجاويف دقيقة يوجد في سقف الفم، حيث تستجيب الأنسجة التي تبطن هذه التجاويف للتغيرات الكيميائية في الفم والأنف.

طرق الحياة

التكاثر. تتكاثر البرمائيات عادة خلال أوقات المطر، حيث تتجمع بالليل في مجموعات كبيرة فيسهل على كل

ضفدع الأشجار الخضراء تعيش في أستراليا وغينيا الجديدة.

منها أن يجد شريكه. ويحدث **الإخصاب**، وهو التحام البيوض مع النطاف في الضفادع والعلاجيم، خارج جسم الأنثى، بينما يتم الإخصاب بداخل جسم الأنثى قبل وضع البيض في السمندرات والبرمائيات السحلية. وفي كثير من البرمائيات تضع الإناث عددًا كبيرًا من البيض مرة واحدة، حيث تنمو بداخلها، وتفقس اليرقات في العادة في المياه، أو في مكان رطب.

وبيض البرمائيات غير مغلف بقشور، ولكن تغطيه مادة هلامية شبيهة بالجلاتين. ويترك الأبوان البيض عادة دون حراسة، وإن كان بعض الضفادع والعلاجيم يحمل البيض حتى يفقس، بينما تلف البرمائيات السحلية نفسها حول بيضها. ويفقس البيض يرقات ذوات خياشيم وذيل مفلطح، وقد يكون لها أرجل أمامية صغيرة. وتسمى يرقات الضفادع والعلاجيم **أبو ذنيبة أو الرأس المتحرقص**. ويستغرق تَشَكُّل هذه اليرقات حتى تصبح مكتملة النمو مدة تتراوح بين أسبوعين وعدة أشهر، حيث تفقد هذه اليرقات خياشيمها تدريجيًا، وتنمو معها الرئتان. وتظهر في طور أبي ذنيبة الأرجل الخلفية قبل الأرجل الأمامية. كذلك تحدث تغييرات في كل من العيون، والجهاز الهضمي والأعضاء الأخرى، لتجعل الحيوان البرمائي قادرًا على الحياة على اليابسة.

الغذاء والأعداء. تتغذى معظم يرقات البرمائيات بالطحالب، ومواد نباتية أخرى، بينما تتغذى يرقات السمندر بحيوانات مائية صغيرة. وتفترس البرمائيات الحشرات، وعدة أنواع من حيوانات صغيرة أخرى، بينما تتغذى ضفادع العجل (ضفدع أمريكي كبير الحجم)،

وكذلك البرمائيات الكبيرة الأخرى، على الثعابين والطيور والثدييات الصغيرة. كما تتغذى مجموعة من الضفادع في أمريكا الجنوبية ـ بصفة خاصة ـ بضفادع أخرى. وتستخدم معظم البرمائيات ألسنتها للإمساك بالفريسة.

للبرمائيات المكتملة النموّ كثير من الأعداء، ومن أهمها الثعابين والطيور والثدييات. كما تفترس بعض أنواع الأسماك والحيوانات المائية الصغيرة يرقات البرمائيات. وتستخدم البرمائيات الكثير من الوسائل لحماية نفسها. فمثلاً يصعب رؤية بعض البرمائيات لأنها تتلون بلون البيئة المحيطة بها، بينما تتجنب حيوانات السمندر والبرمائيات السحلية أعداءها عن طريق الاختباء. كذلك تلهب السموم التي تُفْرَزُ من بعض غُدد جلد الضفادع والسمندرات أفواه أعدائها المهاجمين.

تاريخ البرمائيات

يعتقد علماء الأحافير (وهم علماء يدرسون حياة ما قبل التاريخ) أن أقدم أحافير البرمائيات يعود إلى نهاية العصر الديفوني، أي قبل ما يقرب من ٣٦٠ مليون سنة. ويُعتقد بأن البرمائيات، أول مجموعة من الفقاريات غادرت المياه لتعيش على اليابسة. وقد كانت البرمائيات من أكثر الفقاريات أهمية على اليابسة خلال العصر الكربوني الذي استمر ما يقرب من ٣٦٠ إلى ٢٩٠ مليون سنة مضت، حيث فاق عدد أنواع البرمائيات التي كانت موجودة آنذاك، عدد أنواع البرمائيات الموجودة اليوم.

لم تظهر المجموعات التي تنتمي لها البرمائيات الحديثة إلا خلال حقب الحياة المتوسطة التي استمرت ما يقرب من ٢٢٥ - ٦٥ مليون سنة مضت، حيث انقرضت معظم البرمائيات الأخرى، ولم يتمكن العلماء من معرفة جميع الأسباب التي كانت وراء ذلك، وإن كان يُعتقد أن من أسباب انحسار عدد البرمائيات، الجفاف الذي أدى إلى اختفاء كثير من المستنقعات والبحيرات التي تحتاجها البرمائيات، إضافة إلى سيادة الزواحف التي ظهرت خلال العصر البنسلفاني وأصبحت ذات أهمية، حيث لا تعتمد كثيرًا على الماء، ولبيضها قشور صلبة لا تجف على اليابسة. وهناك احتمال بأن تكون هذه الزواحف قد نافست البرمائيات في غذائها، بل ربما كانت تتغذى على البرمائيات نفسها.

وفي الوقت الحاضر تُعدُّ أنواع البرمائيات أقل من أنواع أية طائفة أخرى من طوائف الفقاريات. وتمثل أنشطة الإنسان أكبر خطر يهدد البرمائيات، حيث تتعرض البيئات الرطبة على مستوى العالم، والتي تعيش فيها هذه الكائنات بكثرة، إلى انحسار مستمر، بسبب إنشاء الطرق والمدن واتساع المساحات الزراعية.

انظر أيضًا: انظر أيضًا: **الحيوان؛ السمندر؛ العلجوم؛ الضفدع**.

البرمالوي. انظر: **الأشابة**.

البِرْمَاوي، محمد بن عبد الدائم (٧٦٣-٨٣١هـ، ١٣٦١-١٤٢٧م). محمد بن عبدالدائم بن موسى النعيمي العسقلاني البرماوي، فقيه شافعي المذهب أصولي نحوي من أهل دمشق، سمع من إبراهيم بن إسحاق الآمدي، لازم البدر الزركشي وأخذ عن السراج البلقيني. من مصنفاته **اللامع الصبيح على الجامع الصحيح** وهو شرح لصحيح البخاري. نظم ألفية في أصول الفقه وشرحها شرحًا حافلاً في مجلدين. اختصر أيضًا **السيرة النبوية**. توفي بالقدس.

البَرْمكِي، أبو حفص (؟ - ٣٨٧هـ، ؟ - ٩٩٧م). أبو حفص عمر بن أحمد بن إبراهيم بن إسماعيل البرمكيّ. محدِّث وفقيه حنبلي، كان من أعيان الزهاد والنساك، مجيدًا للفتوى، حدّث عن ابن الصواف والخطبي، وصحب المغازلي وأبا علي النجاد وغيرهما.

من كتبه **المجموع؛ كتاب الصيام؛ كتاب حكم الوالدين في مال ولدهما؛ شرح بعض مسائل الكوسج**.

برمنجهام ثانية أكبر المدن البريطانية إذ تأتي بعد لندن مباشرة. يصل عدد سكانها إلى ٩٣٤،٩٠٠ نسمة. وإذا أضيفت إليها المنطقة الحضرية المجاورة، فسيبلغ عدد السكان ٢،٥٠٠،٤٠٠ نسمة. وتعتبر برمنجهام أكثر المدن الإقليمية ثراءً في بريطانيا.

تقع المدينة على هضبة تحيطها ثلاثة أنهار صغيرة هي: نهر ترينت، ونهر سيفرن، ونهر أفُون، لكن لا يمر أي منها عبر المدينة نفسها. وتُوصف المدينة أحيانًا بأنها قلب إنجلترا، وذلك لموقعها المتوسط، أو لقرب موقعها من مركز إنجلترا.

تعتبر برمنجهام أكبر محافظة في ميدلاندز الغربية من إنجلترا وتمتد فوق مساحة مقدارها ٢٦ ٤٣٠ هكتارًا.

يسكن المدينة خليط من الأجناس والأعراق يشمل الأيرلنديين والآسيويين وغيرهم من دول رابطة الشعوب البريطانية. لهذا يوجد فيها خليط من الثقافات والديانات والعادات.

نبذة تاريخية. المنطقة التي تقع فيها مدينة برمنجهام حاليًا، كانت في الماضي مرتفعات معزولة ومغطاة بغابات كثيفة. ولذلك كان عدد السكان محدودًا جدًا خلال فترة

الاحتلال الروماني. ويبدو أن قرية برمنجهام أُنشئت لأول مرة خلال القرن السابع الميلادي. وبحلول القرن السادس عشر الميلادي، أصبحت برمنجهام مدينة تجارية تحفها الغابات والمزارع، وأصبحت مشهورة بصناعة الأدوات المعدنية والدباغة والنسيج.

توسعت الصناعة في المدينة بشكل كبير عندما تم حفر القنوات المائية التي ربطت برمنجهام بمناجم الفحم الحجري والحديد التي تمثل أساسيات الصناعة في المدينة. لذلك فقد أصبحت خلال فترة الثورة الصناعية، في نهاية القرن الثامن عشر وبداية القرن التاسع عشر، إحدى أكبر المراكز الصناعية في بريطانيا. انظر: **الثورة الصناعية**. تزامن ذلك التوسع مع زيادة مطَّردة في عدد السكان فارتفع إلى ٨٠٠,٠٠٠ نسمة في أوائل القرن العشرين بعد أن كان ٧٠,٠٠٠ نسمة في ١٨٠١م.

تعرضت أجزاء كثيرة من المدينة إلى دمار شديد أثناء الحرب العالمية الثانية، لكن تمت إعادة تشييد المناطق المدمرة بعد الحرب مباشرة.

وظائف المدينة. تؤدي الصناعة دورًا رئيسيًا في **اقتصاد المدينة**. وأهم الصناعات صناعة السيارات، والآلات والأدوات الكهربائية، وصناعات البلاستيك والمطاط بالإضافة إلى الصناعات الغذائية.

توجد في المدينة جامعة كبرى وهي جامعة آستُون. كذلك يوجد في المدينة معهد فني.

توجد في المدينة مراكز ثقافية مهمة، يعود بعضها إلى بدايات القرن التاسع عشر الميلادي، مثل جمعية الفنون التي أنشئت عام ١٨٠٩م. وفي المدينة متحف وصالة للفنون ومتحف للعلوم والصناعة، بجانب مجموعة من المسارح وفرقة موسيقية سيمفونية. وكذلك يوجد فيها معرض وطني دائم، تم افتتاحه عام ١٩٧٦م.

تعتبر برمنجهام مركزًا لشبكة الطرق السريعة في إنجلترا، كما أنها ترتبط، عن طريق قطار كهربائي سريع، بكل من لَنْدَنْ وليفربُول ومانشستَر وأسكتلندا. يضاف إلى ذلك أنها مركز لشبكة القنوات المائية في بريطانيا، وتبدأ منها بعض الرحلات الملاحية السياحية.

انظر أيضًا: **الحرب الأهلية الإنجليزية؛ الثورة الصناعية**.

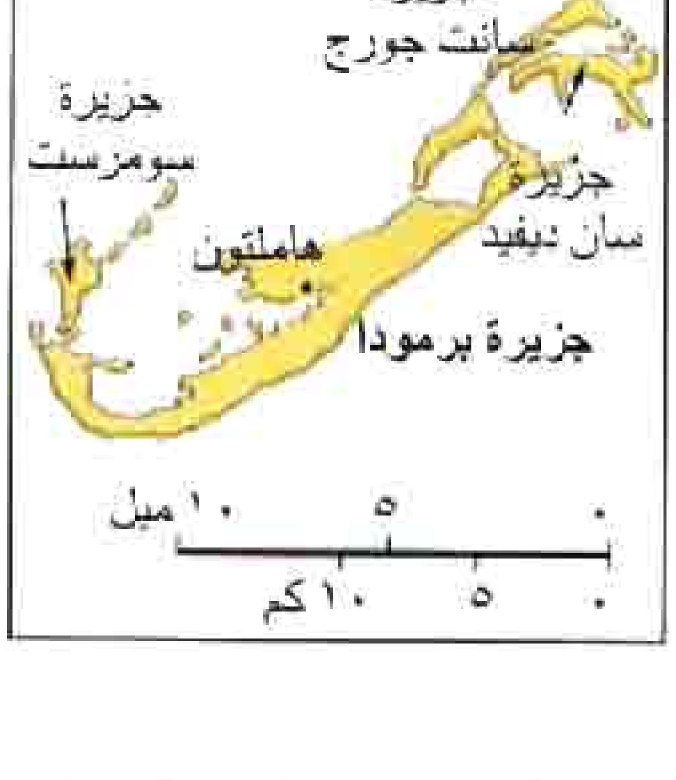
برمنجهام أكبر مدن ولاية ألاباما الأمريكية. عدد سكانها ٢٦٥,٩٦٨ نسمة، و سكان المنطقة الحضرية ٩٠٧,٨١٠ نسمة). تُعدّ مركزًا قياديًا في صناعة الحديد والصلب، وفي التعليم، والطب. وتغطي المدينة نحو ٢٥٦كم². ويمثل السود نحو ٥٦٪ من سكانها. تؤدي صناعة الفولاذ دورًا رئيسيًا في اقتصاد منطقة برمنجهام. ومنذ أواسط الأربعينيات، زادت العمالة في المجالات الطبية والصحية ونمت نموًا هائلاً، وسميت **برمنجهام** التي تم تأسيسها عام ١٨٧١م، بهذا الاسم نسبةً لأكبر مدينة إنجليزية منتجة للفولاذ تحمل الاسم نفسه.

برمودا مجموعة من الجزر المرجانية الخاضعة لسيطرة إنجلترا في المحيط الأطلسي وتعتبر منتجعاً مشهوراً.

الموقع والمساحة. تتكون برمودا من أكثر من ٣٠٠ جزيرة وجزيرة، غير مأهولة بالسكان فيما عدا عشرين منها فقط. وتُعد هذه الجزر أقصى الجزر المرجانية في الجهة الشمالية من العالم. وتقع في منتصف المسافة بين نوفا سكوتشيا وجزر الهند الغربية على بعد حوالي ١,٠٨٠كم من مدينة نيويورك. وأكبر هذه الجزر برمودا، وسانت جورج، وسان ديفيد، وسومرست. وترتبط هذه الجزر مع جزر أخرى صغيرة بوساطة جسور وتقدر المساحة الكلية لجزر برمودا بحوالي ٥٥كم². وتمتد الجزر الأربع الرئيسية في سلسلة طولها حوالي ٣٥كم. وتحتل جزيرة برمودا حوالي ثلثي المساحة الكلية. وتقع هاملتون العاصمة، على هذه الجزيرة.

تزخر برمودا بالتلال والمرتفعات التي يبلغ ارتفاعها حوالي ٧٥م فوق سطح البحر. وتزيد هذه التلال من جمال برمودا التي تتصف بشوارعها الملتوية، وأشجار النخيل، والورود الملونة، وشواطئها المشمسة.

لبرمودا مصادر قليلة للمياه العذبة. وتُجمّع مياه الأمطار من أسطح المباني وتخزن في خزانات في أسفلها. ويوجد بعض هذه الخزانات في الخارج. تمد الحكومة الخزانات



برمودا تقع بعيداً عن الشاطئ الشرقي لأمريكا الشمالية، وتبعد حوالي ١,٠٨٠كم من مدينة نيويورك. تشير الخريطة أعلاه إلى جزر برمودا الرئيسية.

الخارجية بصغار السمك لتخلصها من يرقات البعوض. وتبنى غالبية المباني من الحجر الجيري. ويحافظ على الأسطح نظيفة وبيضاء حتى تساعد على إمدادات المياه النقية.

يصل متوسط الأمطار السنوية في جزر برمودا إلى حوالي ١٥٠سم ويبلغ متوسط درجة الحرارة سنويًا ٢١°م. وقد تهب الأعاصير العنيفة على الجزر في فصل الخريف.

التعليم. توفر برمودا التعليم الابتدائي والثانوي مجانًا ويُعدّ التعليم إلزاميًا للأطفال من سن ٥ إلى ١٦ سنة، ويعتقد أن أكاديمية واروِيك التي أُسست عام ١٦٢٦م أقدم مدرسة ثانوية في نصف الكرة الغربي. وتوفر كلية برمودا التعليم العالي، كما أنه يوجد ببرمودا عدة معاهد فنية.

السكان وأعمالهم. يقطن الـ٢٠ جزيرة المأهولة حوالي ٥٨٠٠٠ نسمة. وتصل نسبة السود إلى حوالي ٦٠٪ من عدد السكان، بينما يبلغ البيض حوالي ٤٠٪.

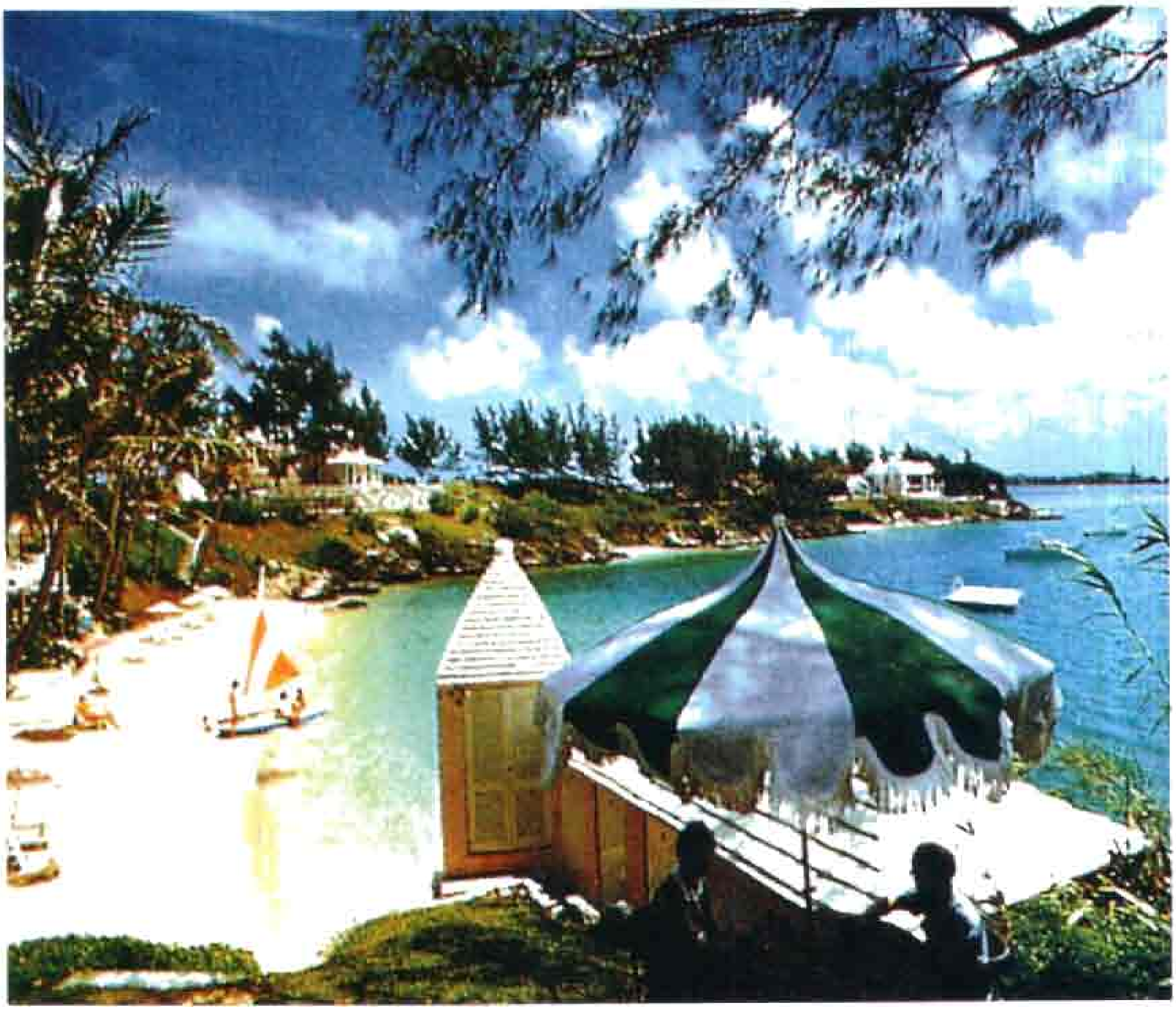
تُعدّ السياحة مصدرًا هامًا للدخل القومي. فطقس برمودا المعتدل وفنادقها الممتازة، وشواطئها، ومواردها الترفيهية تجذب حوالي ٦٠٠٠٠٠ سائح سنويًا. كانت برمودا مكانًا مفضلاً لقضاء شهر العسل لسنوات طويلة. وتُعد رياضة الجولف، والدراجات، وصيد الأسماك، والمراكب الشراعية، والتنس من الألعاب الشائعة.

هناك حوالي ٣٠٠ فصيلة من الأسماك تعيش في المياه القريبة. وتعتبر حفرة الشيطان بركة طبيعية للأسماك. وتقام الكرنفالات (الاحتفالات) المائية في برمودا. وبالجزر العديد من الكهوف والمباني التاريخية منها كنيسة سانت بطرس بسانت جورج التي تقع في جزيرة سانت جورج، والتي يعود تاريخها إلى عام ١٦١٩م. ويستطيع السائحون شراء العديد من المنتجات الإنجليزية والمنسوجات الصوفية بأسعار زهيدة.

تجتذب برمودا المشروعات من البلاد الأخرى وذلك عن طريق الإعفاءات الضريبية. ويعمل في برمودا حوالي ٧٠٠٠ شركة أجنبية. وتشمل هذه الشركات العديد من شركات التأمين والاستثمار. وتصنف المستعمرة كإحدى أهم مراكز أعمال التأمين في العالم. وتحوي برمودا القليل من الأراضي الزراعية لذا فإنها تستورد أربعة أخماس ما تحتاجه من الطعام من الخارج.

تقع الموانئ الكبرى في هاملتون وسانت جورج. ويصرح فقط بالسيارات الصغيرة في الجزر بحيث لا تزيد السرعة عن ٣٥كم/الساعة.

نظام الحكم. برمودا دولة ديمقراطية نيابية. وتعيّن ملكة بريطانيا الحاكم العام هناك. ويعاون الحاكم مجلس من ثمانية أعضاء. اجتمع برلمان برمودا لأول مرة في عام ١٦٢٠م وهو بذلك يُعدّ أقدم برلمان بريطاني عبر البحار في



السياح في برمودا يستمتعون بسواحل الجزيرة الجميلة وأشجار النخيل ومناخها اللطيف. تجتذب برمودا آلاف السياح كل عام.

العالم. يضم هذا البرلمان أحد عشر عضواً معيناً في مجلس للشيوخ وأربعين عضواً منتخباً لمجلس النواب. ويقوم أعضاء مجلس الشيوخ بمهام مناصبهم لفترة ثلاث سنوات في حين يظل أعضاء مجلس النواب إلى فترة تبلغ خمس سنوات. ولقد أبقت بريطانيا على حاميات عسكرية للدفاع من عام ١٧٩٧م حتى الخمسينيات من القرن العشرين.

نبذة تاريخية

سُميت جزر برمودا نسبة إلى الأسباني خوان دو برميوديز الذي اكتشف الجزر في بدايات القرن السادس عشر. وفي ٢٨ يوليو ١٦٠٩م تحطمت السفينة **سي فينشر**، التي كانت تقل مستعمرين متجهين إلى فيرجينيا بالمستعمرات الأمريكية إثر إعصار. ولفترة، أُطلق على الجزر اسم **جزر سومرز** نسبة إلى الأدميرال السير جورج سومرز قبطان **سي فينشر**. وسُميت على شرفه أيضاً مدينة سانت جورج. أما سلسلة الصخور التي تحطمت عندها السفينة فما زالت تحمل اسم **مغامرة البحر**. ويحتفل أهل برمودا بيوم سومرز في ٢٨ يوليو. وأبحر كل ركاب سي فينشر إلى فرجينيا بعد ما بقوا لفترة في الجزر، إلا ثلاثة ركاب. وأصبح هؤلاء الثلاثة هم أول المستوطنين في برمودا. في حين أن الركاب الآخرين وجدوا مستوطني فرجينيا على حافة المجاعة في مدينة جيمستاون. فعاد سومرز إلى برمودا للحصول على إمدادات، ولكنه مات بعد وصوله بعدة أيام. وعادت سفينته إلى فرجينيا.

أعطى الملك جيمس الأول ملك إنجلترا مسؤولية برمودا إلى شركة فرجينيا في حوالي عام ١٦١٠م. ثم باعت الشركة في عام ١٦١٣م امتيازها لمجموعة من التجار البريطانيين. ثم تولى التاج البريطاني مسؤولية الإدارة في الجزر عام ١٦٨٤م. ظلت سانت جورج عاصمة للجزر إلى أن انتقل مقر الحكومة إلى هاملتون في عام ١٨١٥م.

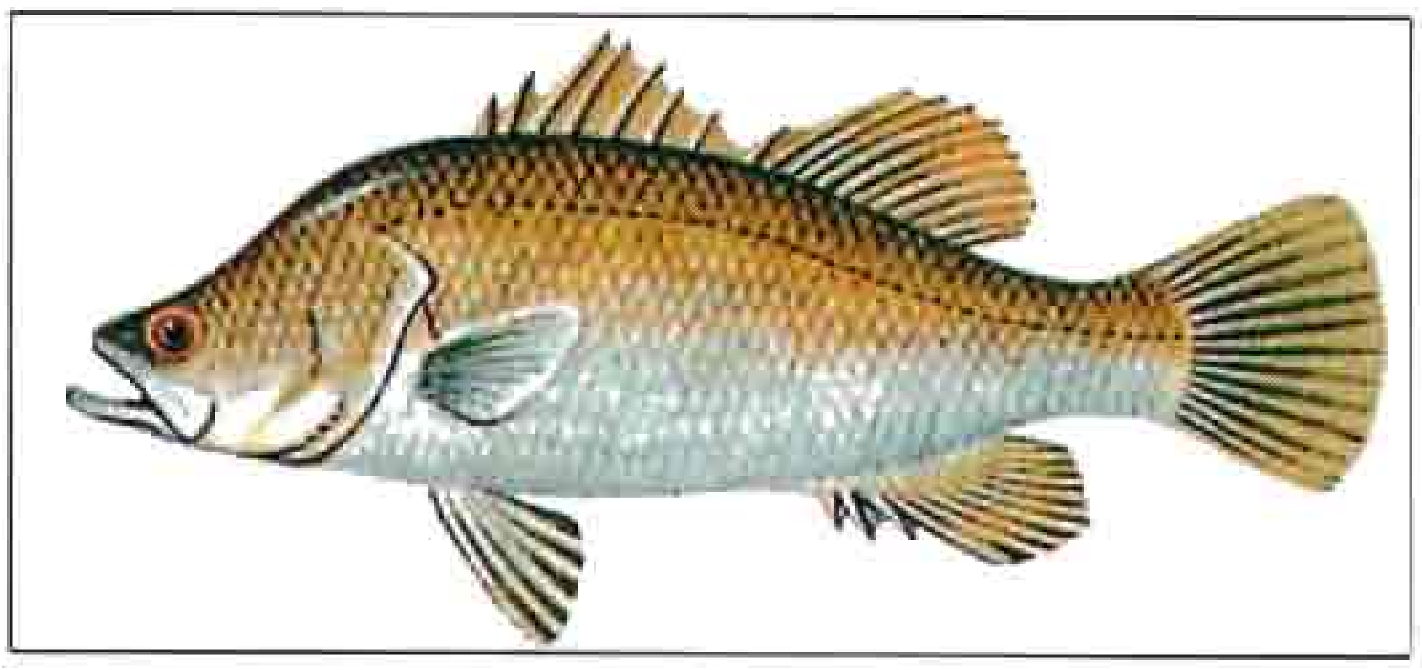
أبقى المستوطنون الإنجليز على الأفارقة السود خدماً في البيوت، وزاولوا حرفاً متعددة، كبناء السفن على سبيل المثال.

خلال القرن التاسع عشر الميلادي، أقامت برمودا تجارة مزدهرة مع جزر الهند الغربية وقارة أمريكا الشمالية وساهم إنقاذ السفن المحطمة من الأعاصير في المياه القريبة من زيادة الدخل القومي. ولكن بعد إقامة فنار صغير في عام ١٨٤٦م قل عدد السفن المحطمة. ولا يزال الفنار قائماً بالقرب من خليج بورت رويال. ولقد أصبحت صناعة المتاريس لحساب التحالف (إحدى عشرة ولاية منفصلة في عام ١٨٦٠م) مربحة إبان الحرب الأهلية الأمريكية (١٨٦١-١٨٦٥م). ولقد كون بعض البرموديين ثروات لحسابهم.

كانت برمودا قاعدة بحرية للولايات المتحدة الأمريكية في الحرب العالمية الأولى، وقاعدة جوية وبحرية أمريكية في الحرب العالمية الثانية. وتقع قاعدة كنيدي الجوية على بعد حوالي ٣كم من مدينة سانت جورج. وهي الآن تمثل محطة جوية للأسطول الأمريكي كما أنها تشغّل مطار برمودا، كنيدي فيلد.

يُدار الاقتصاد والحكومة في برمودا بوساطة الأقلية البيضاء. ولقد اعترض السود في الستينيات والسبعينيات من القرن العشرين على هذا الوضع. وتم في عام ١٩٧٣م اغتيال السير ريتشارد شاربلز وهو أبيض وأدين فيما بعد اثنان من السود وتم إعدامهم في عام ١٩٧٧م.

برمودا، عشبة. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (عشبة برمودا).



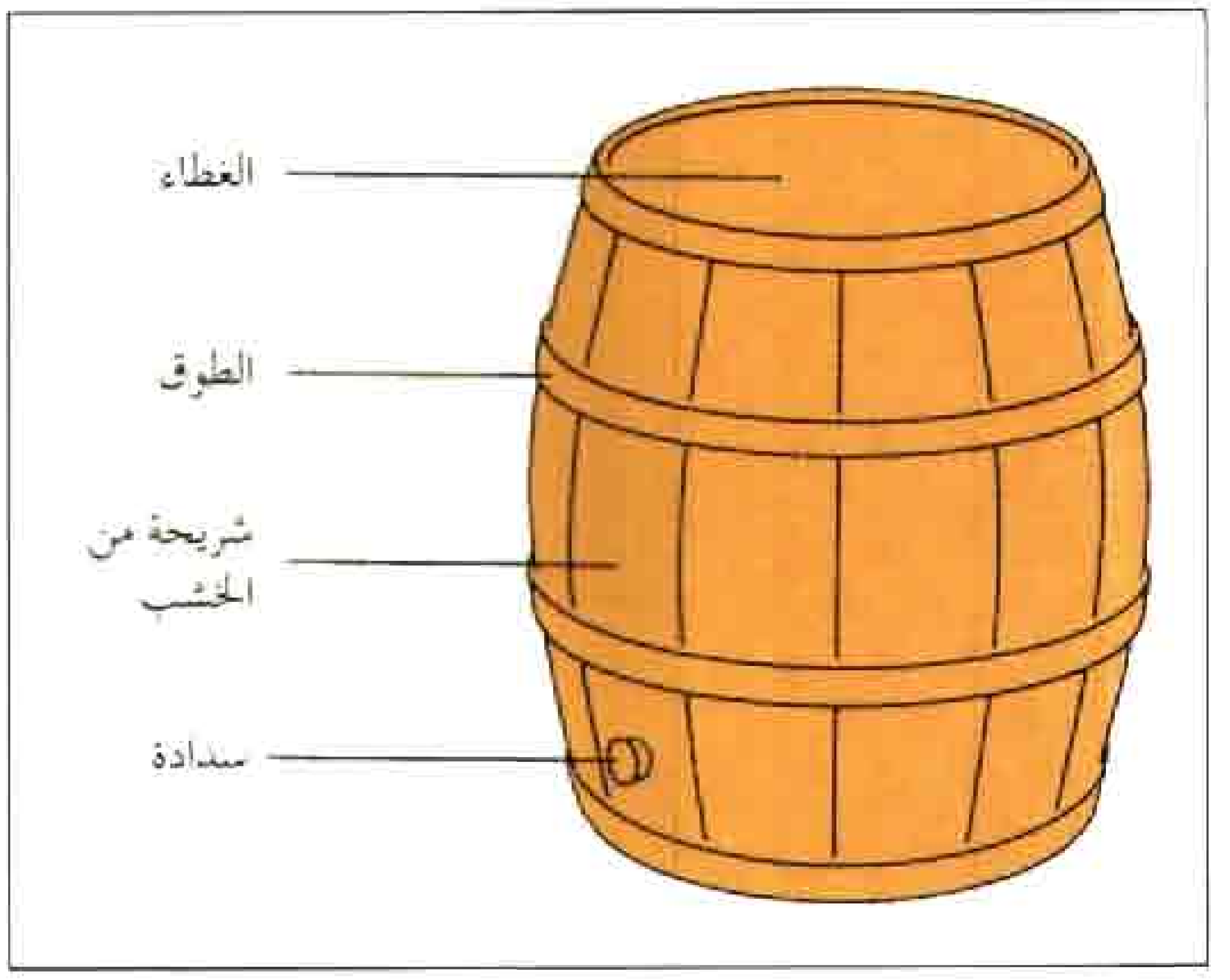
سمكة البرموندي

البرموندي، سمكة. سمكة البرموندي من نوع كبير يصلح طعاماً شهياً، وتعيش في المحيط الهندي وفي المياه المحيطة بشمالي أستراليا والصين والفلبين. وتسمى أيضاً **الفرخ العملاق**، ومن المعتقد أنها تضع بيضها في مياه الأنهار العذبة.

والبرموندي سمكة ذات جسم نحيل وفم كبير، وعيون حمراء لامعة. والأسماك الكبيرة منها لها لون رمادي يميل إلى الخضرة في أعلاها. أما جوانبها فإنها فضية، ويتم صيد سمكة البرموندي بوساطة سنارة وخطاف به طعم. ومتوسط وزنها من ١,٥ كجم إلى ١٤ كجم. وقد يزن بعضها أكثر من ٥٤ كجم.

البرميل إناء كبير مستدير يصنع من الخشب أو المعدن. تصنع جوانب البرميل الخشبي من شرائح من الخشب، يرتبط بعضها ببعض بأطواق من المعدن أو الخشب. وتتسع شرائح الخشب في وسطها وتقل في نهايتيها. وهذا يجعل البرميل الخشبي ينتفخ في وسطه. ويزيد هذا الشكل من متانة البرميل، غير أنه يأخذ مساحات أكبر عند الشحن. أما **رؤوس** البراميل (الغطاء والقاعدة) فهي دوائر مسطحة من

أجزاء البرميل



الخشب، تثبت في أخدود قرب نهاية شرائح الخشب. والبراميل التي توضع فيها السوائل تحتوي عادة على ثقب في إحدى نهايتيه أو في أحد جوانبه. وكلمة ثقب تطلق أيضًا على الفلّينة أو السدادة التي تستخدم لملء فراغ الثقب.

وللبراميل المعدنية فوائد متعددة، وخاصة في تخزين أو شحن الكيميائيات والأصباغ والزيوت والنفط.

والعمال المهرة الذين يطلق عليهم **صانعو البراميل** يصنعون البراميل لمئات السنين أما الآن فيستخدم صانعو البراميل آلات توفر الوقت، وأصبحت **صناعة البراميل** من الصناعات الكبيرة.

برنابا منصَّر أيام إنجيل العهد الجديد. سماه حواريو المسيح برنابا ومعناها **ابن التشجيع** وقد عُرف بهذا الاسم في إنجيل العهد الجديد. كان قسًا يهوديًا من قبرص، وكان من اليهود الأوائل الذين تحولوا إلى النصرانية بفعل الحواريين.

بعد ذلك ذهب برنابا في بعثة إلى أنطاكية عاصمة مقاطعة سوريا الرومانية، وأصبح بمرور الوقت قائدًا للجالية النصرانية هناك. خدم القديس بول كمساعد له في هذه المهمة. وأرسل نصارى أنطاكية برنابا وبول إلى قبرص وغلاطية في أول بعثة نصرانية. وعاد برنابا بعد ذلك في بعثة ثانية إلى قبرص.

برنادوت، جان باتيست جول (١٧٦٣ - ١٨٤٤م). ضابط فرنسي كان مشيرًا في جيش نابليون بونابرت، وهو مؤسس النظام الملكي الحالي في السويد. انتخب ملكًا للسويد عام ١٨١٠م. قاد تحالفاً عسكرياً ساعد في هزيمة نابليون في ليبزج عام ١٨١٣م. حكم السويد والنرويج في الفترة مابين عامي ١٨١٨م و١٨٤٤م باسم تشارلز الرابع عشر، أجرى إصلاحات عديدة خلال فترة حكمه وأحدث كثيراً من التقدم الاقتصادي.

برنارد، إدوارد إمرسون (١٨٥٧م - ١٩٢٣م). عالم فلكي أمريكي، كان من أشهر راصدي الكواكب والنجوم. ذهب برنارد عام ١٨٨٧م إلى مرصد ليك التابع لجامعة كاليفورنيا، وهناك اكتشف التابع الخامس لكوكب المشتري عام ١٨٩٢م وبدأ يأخذ مجموعة من الصور للمذنبات والمجرّات.

التحق برنارد بمرصد يركيس في وسكنسن عام ١٨٩٥م. وأثبت هناك أن الفراغات التي ليس بها نجوم تشغلها سحب تتكون من جزيئات تشبه الغبار وتُسمى **السُدُم المظلمة**.

ولد برنارد في ناشفيل بولاية تنيسي، وتخرج في جامعة فاندربلت بولاية تنيسي عام ١٨٨٦م.

برنارد، كريستيان نيثلنج (١٩٢٢م-). جراح من جنوب إفريقيا، أول من قام **بزرع قلب** آدمي في العالم. قاد فريقًا طبيًا أجرى العملية الجراحية التاريخية في كيب تاون في جنوب إفريقيا، وذلك يوم الثالث من ديسمبر سنة ١٩٦٧م، حيث قام الجراحون بإخراج قلب سليم من سيدة عمرها ٢٥ عامًا ماتت في حادث سيارة، ووضعوه في صدر لويس واشكانسكي ذي القلب العليل، وكان عمره في ذلك الوقت ٥٥ عامًا. لكنه توفي بعد ذلك بثمانية عشر يومًا من علة بالرئة.

وفي ٢٥ نوفمبر سنة ١٩٧٤م قام برنارد بزرع القلب الحادي عشر. ولم ينتزع برنارد القلب المصاب في هذه العملية على عكس عملياته السابقة، فقد قام بتوصيل القلب المتبرع به المزروع بقلب المريض، وذلك لتزويد الدورة الدموية بمضخة مزدوجة. ولم يسبق استخدام هذه الطريقة مع أي إنسان من قبل، على أنها لم تحقق النتائج التي تمناها برنارد.

ولد برنارد في بوفور غرب جنوب إفريقيا. درس في جامعة كيب تاون في كلية الطب، ثم تلقى تدريبًا رفيعًا على الجراحة في جامعة مينيسوتا بالولايات المتحدة. وألف كتبًا عن الصحة، والطب، وعن جنوب إفريقيا، كما كتب سيرته الذاتية. **حياة كريستيان برنارد** (١٩٧٠م).

انظر أيضا: **القلب**.

برنارد، كلود (١٨١٣-١٨٧٨م). ألمع علماء علم وظائف الأعضاء (الفسيولوجيا) الفرنسيين في عصره، ومؤسس علم وظائف الأعضاء التجريبي الحديث. اكتشف

أن الكبد يحول السكر إلى **جليكوجين** (نشا حيواني)، وهي مادة تستخدم للحفاظ على مستوى السكر في الدم. كما اكتشف أيضًا أن عصارات البنكرياس تساعد في هضم الدهون وامتصاصها، وتعرف على الكيفية التي يضبط بها الجهاز العصبي الدورة الدموية. وأعد بحوثاً في كيفية تأثير المخدرات والسموم على الجسم.

اقترح برنارد في أكثر كتبه شهرة؛ **مدخل لدراسة الطب التجريبي** (١٨٦٥م)، صيغة جديدة للاستنتاج القائم على التجربة والملاحظة، فوضع الفرضية ثم اختبرها بالتجربة. وكتب كذلك **علم وظائف الأعضاء التجريبي** (١٨٧٨م) **وظواهر حياتية مشتركة بين الحيوانات والنباتات** (١٨٧٨م -١٨٧٩م). وُلد كلود برنارد في سانت جوليان بفرنسا.

برنارد كليرفو، القديس (١٠٩٠-١١٥٣م). عالم لاهوت نصراني وزعيم الطريقة البندكتية الدينية.

اشتهر برنارد بالبراعة في إلقاء المواعظ الدينية للنصارى، مما ساعده في التأثير على الباباوات والملوك، ويرجع لبرنارد الفضل الكبير في سرعة انتشار الطريقة البندكتية في القرن الثاني عشر الميلادي.

تناقش كتابات برنارد ـ خاصة مواعظه ـ أفكاره في اللاهوت وكيف يعيش المرء حياة نصرانية. وقد ركز على أهمية الوساطة الروحية وتجربة معرفة الله عن طريق التأمل أو النور الباطني. وناشد كل النصارى أن يراعوا الزهد ونكران الذات في حياتهم تمثلاً بحياة المسيح.

ولد برنارد في فونتن ـ ليه ـ ديجون بفرنسا، وكان أبوه من النبلاء. وعندما بلغ الثانية والعشرين من عمره دخل برنارد الدير البندكتي بمدينة سايتو. وفي عام ١١١٥م أسس ديرًا بندكتيًا بمدينة كليرفو، وصار رئيسًا له. امتد تأثيره إلى نطاق واسع، حتى أن مساندته لكل من أنوسنت الثاني ويوجين الثالث ساعدتهما في الجلوس على كرسي البابوية. وشارك عام١١٤١م في مجلس الكنيسة الذي أدان اللاهوتي بيير إيبلار بالخروج عن الدين.

في عام ١١٤٦م جعله يوجين مسؤولاً عن تنظيم الدعم للحملة الصليبية الثانية. وبعد فشل الحملة الصليبية تلاشى تأثير برنارد في الشؤون الأوروبية. وفي عام ١١٧٤م منح برنارد لقب القديس.

انظر أيضًا: **الرهبان البندكتيون؛ الحروب الصليبية.**

برنال، جون ديزموند (١٩٠١-١٩٧١م). فيزيائي أيرلندي توصل لطريقة تحليل المواد البيولوجية عن طريق الأشعة السينية (أشعة إكس). نالت تلميذته دوروثي هودجكين جائزة نوبل في الكيمياء عام ١٩٦٤م. انظر: **هودجكين، دوروثي.** أسهم برنال في استخدام الأشعة السينية كتقنية مهمة وفاعلة في علم البلوريات. ولد برنال في أيرلندا ودرس فيها، كما درس في جامعة كمبردج بإنجلترا ثم أصبح محاضراً في كلية بركبيك بلندن عام ١٩٣٨م. ومن كتبه **الوظيفة الاجتماعية للعلوم** (١٩٣٩م) وهو كتاب من الطراز الأول في هذا المضمار؛ وكتاب **العلوم في التاريخ** (١٩٥٤م).

برنامج أبولو. انظر: **الإدارة الوطنية للطيران والفضاء؛ آرمسترونج، نيل أولدن؛ ألدرين، إدوين يوجين الابن؛ رائد الفضاء** (جدول)؛ **رحلات الفضاء** (تأمين المتطلبات الأساسية في الفضاء)؛ **القمر** (جدول).

برنامج الأمم المتحدة للتنمية. انظر: **الأمم المتحدة** (العمل من أجل التقدم)؛ **العالم الثالث.**

البرنامج القومي للتأمين الصحي برنامج حكومي نشأ في الغرب لتمويل خدمات صحية على نطاق واسع، يتم تقديمها لغالبية السكان في الدولة. ويطلق على مثل هذا البرنامج أحيانًا **الطب الاجتماعي.** وكل الدول الصناعية فيما عدا الولايات المتحدة تقدم لمواطنيها شكلاً من أشكال التأمين الصحي القومي. أما في الولايات المتحدة فإن هناك نظام تأمين صحي خاصاً يتم العمل به. ظهر أول نظام تأمين صحي قومي في ألمانيا عام ١٨٨٣م.

أما نظام مصلحة الصحة الوطنية المعمول به في إنجلترا فهو نظام رعاية صحية تموله الدولة ويشمل سكان بريطانيا تقريبًا. كما أن هذا النظام يشمل زوار المملكة المتحدة الوافدين من وراء البحار والذين يصابون بالمرض أثناء وجودهم في بريطانيا. وتقوم الفئات العاملة في بريطانيا بدفع اشتراكات التأمين الصحي أسبوعيًا للمساعدة في تمويل هذه المصلحة. بيد أن معظم التمويل المالي لهذه الخدمة يأتي من حصيلة الضرائب.

نبعت فكرة مصلحة الصحة الوطنية من القلق الذي صاحب الظروف الصحية المتردية الناتجة عن التحول الصناعي المفاجئ في القرن التاسع عشر الميلادي. وفي عام ١٨٤٨م تم قيام المجلس العام للشؤون الصحية. وفي عام ١٨٧٢م صدرت اللائحة الصحية العامة التي تنص على إلزام كل منطقة في الدولة بتعيين مدير شؤون صحية خاص بها وهو المسؤول عن متابعة المنشآت الطبية الواقعة في ناحيته.

في عام ١٩١١م، بدأ تنفيذ خطة التأمين الصحي ولكنها لم تشمل إلا ثلث السكان فحسب. ثم صدر تقرير

بفردج عام ١٩٤٢م، بأن يشمل التأمين الصحي السكان كافة. وهكذا ظهر إلى حيز الوجود أخيرًا البرنامج القومي للتأمين الصحي في الخامس من يوليو عام ١٩٤٨م.

تم إدخال نظام البرنامج القومي للتأمين الصحي في أستراليا، والذي يطلق عليه اسم **الرعاية الصحية** بوساطة حكومة حزب العمال عام ١٩٨٤م. وبموجب نظام الرعاية الصحية فإن تكلفة الرعاية الصحية المقدمة لكافة أبناء الشعب الأسترالي يتم تأمينها سواء أكانت تكاليف الخدمة الصحية الأساسية أم تكاليف الإقامة بالمستشفى. ويتم تمويل الرعاية الصحية من عائد الضريبة المفروضة على الدخول كافة. وهناك حوالي ٦٥ مصدرًا لتمويل خدمات التأمين الصحي يوفرها التأمين مقابل الخدمات والأصناف التي لم يشملها تأمين الرعاية الصحية. تتضمن هذه الخدمات والأصناف: العلاج الخاص بالمستشفيات، خدمات طب الأسنان، أجهزة البصريات. ويتنافس بنك الرعاية الصحية، وهو هيئة حكومية، مع هيئة التمويل الخاصة للرعاية الصحية في طرق تقديم تأمين الأصناف التي لاتخضع للرعاية الصحية.

وبموجب المشروع الخيري للأدوية فإن الحكومة الفيدرالية تقوم بتوفير كمية كبيرة من الأدوية مجانًا لأصحاب المعاشات وبأسعار مدعومة لعامة الشعب. كما يحصل العاطلون وأصحاب الدخول المنخفضة على الأدوية مقابل أسعار رمزية للغاية.

برنامج مركوري. انظر: **رائد الفضاء** (المناهج الدراسية).

برنتوود مدينة ومقاطعة ذات حكم محلي في إسكس بإنجلترا. تقع على بعد ٣٢كم شمال شرقي لندن تقريبًا. عدد سكانها ٦٨٬٦٠٠ نسمة. بلدة **برنتوود** المركز الإداري للمقاطعة وهي أساسًا حي سكني لمنطقة عمال لندن وتحيط بالبلدة عدة قرى هادئة بها متنزهات. وتبعد إنجيتستون البلدة الصغيرة بمسافة ثمانية كيلومترات من برنتوود. يعود تاريخ تأسيس مدرسة برنتوود إلى عام ١٥٥٧م.

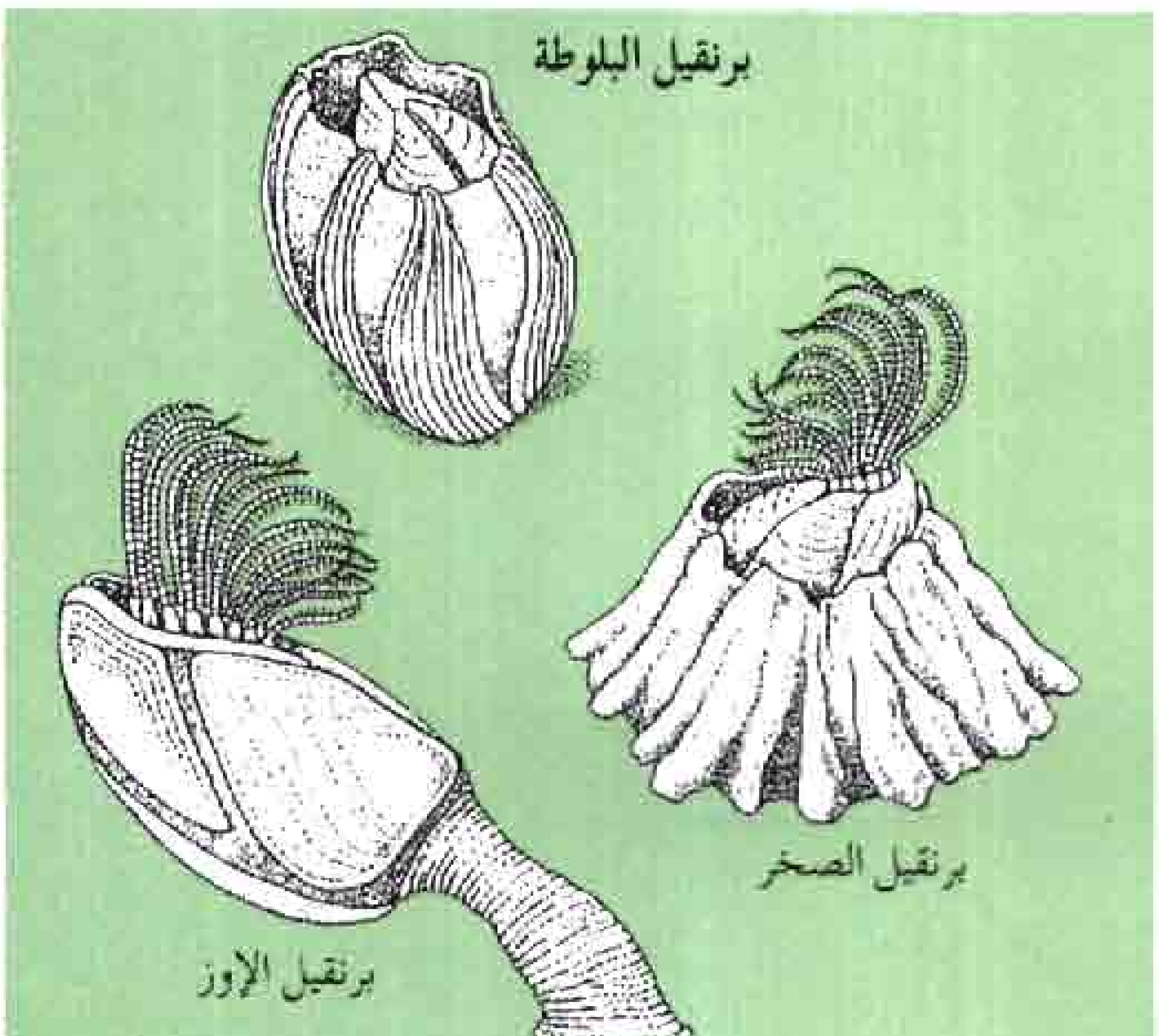
برنس إدوارد، جزيرة. جزيرة برنس إدوارد أصغر وأكثر أقاليم كندا كثافة سكانية. تقع على خليج سانت لورنس، بمنطقة غنية بالثروة السمكية على سواحل المحيط الأطلسي. يبلغ عدد سكانها ١٢٩٬٧٦٥ نسمة، وعاصمة هذا الإقليم شارلوت تاون وهي المدينة الوحيدة به. وأهم مصادر التوظيف والدخل هي الخدمات الصناعية. كما أن الزراعة مهمة أيضًا. ولهذا الإقليم سواحل رملية ممتدة، وطقس معتدل لمرور تيارات المحيط الدافئة القادمة من الجنوب به. ويزور هذه الجزيرة مئات الآلاف من الزائرين لقضاء الإجازة فيها كل عام.

برنسيب، جزيرة. انظر: **ساو تومي و برنسيب.**

البَرَنْقِيل مَحَارٌ يعيش في المياه المالحة، يلتصق بالأشياء التي تحت الماء. ويوجد على دعامات أرصفة الموانئ والصخور والسلاحف والحيتان وقيعان السفن. يقضي المهندسون البحريون كثيرا من الوقت في إجراء التجارب لمنع البرنقيل من الالتصاق بالسفن والأرصفة.

يمر البرنقيل في حياته بثلاث مراحل: فحينما تفقس البيضة لأول مرة يكون البرنقيل صغير الحجم، وله ثلاثة أزواج من الأرجل وعين واحدة. ويستطيع السباحة منذ ولادته. ويشبه في هذه المرحلة براغيث الماء الصغيرة، ويصبح لديه في المرحلة الثانية ستة أزواج من الأرجل المتفرعة وعينان إضافيتان وقرنان كبيران للاستشعار، ثم يفقد أعينه في المرحلة الثالثة. أما البرنقيل المكتمل النموّ فيلتصق بشيء ما طوال حياته. ويحمي جسم البرنقيل محار قوي من الحجر الجيري يشكل بنيانًا صلبًا مفتوحًا من أعلاه فقط.

وتقفل هذه الفتحة بوساطة صفائح خاصة في حالة الخطر أو في حالة المد المنخفض، مما يهدد البرنقيل بخطر الجفاف. ويُطعم البرنقيل نفسه بتحريك أرجله خلال الفتحة. وتشد الأرجل الهدابية النباتات والحيوانات الدقيقة



أنواع البرنقيل ثلاثة برنقيل الإوز ويلتصق بالأشياء الطافية، برنقيل البلوطة ويعيش على الصخور في البحر، برنقيل الصخر ويحصل على طعامه بأرجله المغطاة بالهدابيات.

البرنقيل محار يعيش في المياه المالحة ويلتصق بدعامات أرصفة الموانئ وقيعان السفن والأشياء الأخرى تحت الماء. وتبين الصورة أعلاه **برنقيل الإوز** وقد التصق بجسم طافٍ.

التي يلتهمها البرنقيل. كما أن أرجله تدخل الماء ومعه الأكسجين الذائب إلى داخل المحار.

انظر أيضًا: **القشريات**.

برنك، أندريه (١٩٣٥م -). أحد الكتاب المشهورين في جنوب إفريقيا، وقد ميَّزته رواياته المبكرة كواحد من مجموعة **الستين**، التي انبعثت من التقاليد لتبدع أدبًا إفريقيًا جديدًا، ممتلئًا بالنشاط والقوة. وبدأ برنك يكتب قصصًا بها أفكار سياسية وذلك في سبعينيات القرن العشرين. وقد ظهرت في بداية الأمر باللغة الأفريكانية، إلا أنه نال إعجابًا دوليًا في الترجمات الإنجليزية لهذه القصص.

كانت قصة **كينيس فان دي آند** (أي النظر في الظلام) عام (١٩٧٣م) أول قصة أفريكانية يتم حظرها. كما رشحت قصة **إشاعات المطر** عام (١٩٧٨م) لجائزة الناشر البريطانية. كما تم تصوير قصة **موسم أبيض جاف** التي صدرت عام (١٩٧٩م) في فيلم سينمائي.

ولد أندريه فيليبوس برنك في فريده بولاية أورانج فري، ثم أصبح أستاذًا للغة الأفريكانية في جامعة رودس في مقاطعة كيب في عام ١٩٨٠م.

بَرنُو ثانية مدن جمهورية تشيكيا، بعد براغ. كانت تسمّى **برون**. عدد سكانها ٣٨٣,٤٤٣ نسمة. وتصنف برنو كمدينة رئيسية لإقليم مورافيا الذي يقع في الجزء الأوسط من الدولة.

تعتبر برنو مركز تصنيع لإنتاج السيارات والكيميائيات والحديد والفولاذ والبضائع الجلدية والآلات والمنسوجات.

تجتمع المحكمة العليا لجمهورية تشيكيا، في برنو. وتطل قلعة سبيلبيرك على المدينة من فوق التل. وقام الحكام النمساويون الذين حكموا المنطقة خلال القرن التاسع عشر الميلادي بسجن الكثير من معارضيهم السياسيين في هذه القلعة. تأسست برنو في القرن التاسع الميلادي.

برنولي اسم عائلة لثلاثة من علماء الرياضيات السويسريين، وهم الأخوان: جاكوب وجوهان وابن جوهان المسمى دانيال. وقد ولد ثلاثتهم في بازل.

جاكوب برنولي (١٦٥٤ - ١٧٠٥م). قدَّم إضافات جديدة في نظرية الاحتمالات والهندسة التحليلية وحساب التغاير في جامعة بازل.

جوهان برنولي (١٦٦٧-١٧٤٨م). عمل في مجال الرياضيات التطبيقية مثل: علم الفلك والمد والجزر وعلم البصريات وأشرعة السفن، وقد خلَف أخاه جاكوب على كرسي الرياضيات بجامعة بازل.

دانيال برنولي (١٧٠٠-١٧٨٢م). وضع قواعد علم قوة الموائع الذي يستطيع به حساب تدفق السوائل. كما أضاف إلى نظرية الاحتمالات والمعادلات التفاضلية والتكاملية. عمل محاضراً بجامعة بازل.

بِرنُولي، قاعدة. قاعدة برنولي نظرية علمية تعرف أيضًا باسم **قانون برنولي** أو **نظرية برنولي**. تنص القاعدة على أن الطاقة تظل محفوظة في **الموائع** المتحركة (سائلة أو غازية). فإذا كان المائع يتحرك أفقيًا يقل الضغط كلما زادت سرعة المائع ويزداد كلما قلت السرعة. فمثلاً: يتحرك الماء من خلال الجزء الضيق في أنبوبة أفقية بسرعة أكبر مما هو عليه في الجزء الأوسع. وتفترض قاعدة برنولي أن الضغط ينخفض لأدنى درجة عندما تصل السرعة لأقصى مدى. وقاعدة برنولي نسبة إلى **دانيال برنولي** (١٧٠٠-١٧٨٢م)، وهو عالم رياضيات سويسري. وتفسر قاعدة برنولي كيف تولِّد أجنحة الطائرات **قوة الدفع لأعلى** (الإقلاع) وكيف تدور الكرة في الهواء عندما تُضرب. فجناح الطائرة يُصَمَّم بطريقة تجعل ضغط الهواء أسفل الجناح أكبر من الضغط أعلاه فيندفع الجناح لأعلى. وإن قذفت الكرة لتدور دورات حلزونية يكون ضغط الهواء أكبر في أحد جوانب الكرة منه في الآخر. ويولد الفرق الناتج في ضغط الهواء قوة اندفاع في اتجاه منطقة الضغط المنخفض فتنطلق الكرة في خط متعرج.

انظر أيضًا: **الديناميكا الهوائية؛ السوائل، علم**.

البَرْنيز، كَلْب جَبَل. كلب جبل البرنيز من الكلاب ذوي الشعر الطويل. يزن كلب جبل البرنيز حوالي ٤٠ كجم. يتراوح طوله عند الكتف ما بين ٥٨-٧٠سم ويكون هذا النوع من الكلاب عادة حالك السواد، فيما عدا الصدر، والقدمين فهي بيضاء اللون. وتوجد بقع بلون بني داكن على الساقين والوجه. تتصف كلاب جبل البرنيز بالجسارة والإخلاص لمن يربونها، ويمكن أن تستأنس. وقد جلبت سلالة هذه الكلاب إلى سويسرا، بوساطة الغزاة الرومان قبل أكثر من ألفي عام. لم تكن هذه الفصيلة من الكلاب معروفة حتى عام ١٩١٠م خارج بيرن بسويسرا، حيث كانت تستخدم في حراسة قطعان الماشية، وجر العربات الصغيرة.

برنيني، جان لورنزو (١٥٩٨-١٦٨٠م). نحات إيطالي، والأرجح أنه أشهر فناني القرن السابع عشر. كان مجسداً بارعًا لفن **الباروك** وهو أسلوب فني يتميز بدقة الزخرفة وغرابتها. كما كتب بعض المسرحيات الكوميدية ورسم عددًا من اللوحات، وكان كذلك مهندسًا معمارياً. ظهر أسلوب برنيني المغرق في الزخرفية في كثير من أعماله خاصة التماثيل التي نحتها لكنيسة كونارو بروما. ونحت برنيني نقوشًا خلف المذبح الكنسي وفوقه على شكل دائرة عليها ملاك يستعد لإطلاق سهم إلى قلب القديسة تيريزا التي يبدو عليها الافتنان. كما أنجز برنيني أعمالاً تحمل طابع الواقعية وبخاصة لوحاته. ومن أشهر تصميماته الهندسية، ساحة كنيسة القديس بطرس الكبرى، فقد صممت على شكل يرمز إلى عناق الكنيسة للنصارى القادمين عليها ترحيباً بهم. ويظلل السقف البرونزي الذي صممه برنيني بأعمدته اللولبية، مذبح كنيسة القديس بطرس المرتفع.

برنِيَيْر، جوزيف إلزير (١٨٥٢-١٩٣٤م). مكتشف كندي، عُرف برحلاته للقطب المتجمد الشمالي. استطاع برنيير أثناء رحلة اكتشاف ـ في الفترة من ١٩٠٨ إلى ١٩٠٩م ـ أن يضع كل الجزر القطبية الواقعة في منطقة أمريكا الشمالية تحت سيادة كندا، وبهذا الصنيع أثبت دعوى كندا بأحقيتها في منطقة القطب الشمالي. ولفت انتباه الشعب الكندي إلى أهمية الشمال الأقصى. عمل برنيير قبطانًا في ١٢ رحلة قطبية، كما قام بعدة رحلات حول العالم. وفي الفترة من ١٩٠٦ إلى ١٩٠٩م قام برنيير برحلتين لعدد من جزر القطب الشمالي، وسافر عبر مضيق لانكستر إلى جزر بانكس وملفيل وفكتوريا، ثم إلى مضيق مكلير ومضيق أمير ويلز. وقاد رحلتين استكشافيتين في الفترة من ١٩١٠ إلى ١٩١٣م في منطقة جزيرة بافين.

ولد برنيير في ليزلي بكويبك. وكان كل من أبيه وجده يعمل قبطانًا بحريًا. بدأ برنيير قيادة السفن وعمره ١٧عامًا. وقد وصف رحلاته في كتاب سمّاه **البحّار الماهر ومكتشف القطب** (١٩٣٩م).

ابن بُرهان، أبو العباس (؟ - ٧٣٨هـ، ؟ - ١٣٣٧م). أحمد بن إبراهيم بن داود أبو العباس، المعروف بابن البرهان. فقيه حنفي، شارك في كثير من العلوم. قال فيه ابن كثير: كان رجلاً صالحًا منقطعًا عن الناس، وانتفع الناس به. وكانت له معرفة بالعربية والقراءات، ومشاركات في علوم أخرى.

من كُتُبه: **شرح الجامع الكبير** في الفقه الحنفي لمحمد ابن الحسن.

ابن بُرهان، أحمد (٤٧٩-٥١٨هـ، ١٠٨٧-١١٢٤م). أحمد بن علي بن محمد الوكيل المعروف بابن برهان. فقيه، شافعي، أصولي، مُحدِّث كان حنبلي المذهب ثم انتقل إلى مذهب الشافعي. أخذ الفقه عن: الشاشي والغزالي وأبي الحسن الهرّاشي. أجمعت كتب التراجم على وصفه بحدة الذكاء. كان يضرب به المثل في حل المشكلات، وكان بارعًا في الفقه وأصوله. درّس بالمدرسة النظامية وفي مساجد بغداد، فانتفع به عدد كبير من طلبة العلم، منهم: الحسن بن صافي وأبو الحسين هبة الله وشرف الدين وأبو سعيد وغيرهم. له مؤلفات كثيرة منها: **الوجيز؛ الأوسط؛ الوسيط؛ التعجيز؛ الوصول إلى الأصول**. ولد وتوفي رحمه الله ببغداد.

برهان الدين، إلهامي (١٣٢٩-١٣٨٩هـ، ١٩١١-١٩٦٩م). زعيم سياسي من الملايو، اشترك في كفاح الملايو من أجل الاستقلال عام ١٩٤٥م. ولد في بيراق، وفي عام ١٩٤٥م أصبح زعيمًا للحزب الوطني بالملايو. وعاونته في ذلك المنظمة القومية لاتحاد شعب الملايو، وقد كافحت المنظمة ضد تكوين اتحاد الملايو، إذ إن هذا يجعلها مستعمرة بريطانية، إلا أن كلاً من الزعيم إلهامي والحزب الوطني للملايو انسحبا من المنظمة بسبب خلافات سياسية، وفي عام ١٩٥٦م انضم الزعيم إلهامي إلى الحزب الإسلامي للملايو، وأصبح رئيسًا لهذا الحزب، ثم انتخب عضواً في البرلمان عام ١٩٥٩م. وفي عام ١٩٦٥م تم القبض عليه بموجب قانون الأمن الداخلي، بتهمة التآمر ضد إنشاء ماليزيا.

البرهميون. انظر: **بوسطن** (السكان)؛ **الدرافيديون؛ الطبقة المنغلقة؛ الهندوسية** (طبقات المجتمع).

بَرُو، جزيرة. جزيرة برو تضمُّ حقل نفط يوجد على مسافة ٩٧كم من ساحل غربي أستراليا. يقدر احتياطي النفط في تلك الجزيرة بحوالي ٣١.٨٠٠.٠٠٠ كيلو لتر. اكتشف النفط في الجزيرة عام ١٩٦٤م.

البَرْواق نبات شديد التحمّل، من نباتات منطقة البحر الأبيض المتوسط. تنبت أزهاره الصفراء الشاحبة والبوقية الشكل في عناقيد خفيفة. أما جذوره فهي سميكة وبدينة. ولنبات البرواق أوراق طويلة ورفيعة تنمو في شكل مجموعات وتشبه إلى حد كبير أوراق النرجس البري.

انظر أيضًا: **النرجس البري**.

البرواق رقيق الورق. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البرواق رقيق الورق).

البرواق الصيفي. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البرواق الصيفي).

بروب، فلاديمير (١٨٩٥- ١٩٧٢م). عالم موروثات شعبية (فولكلور) روسي اشتهر بدراسته الشكلانية للحكاية الشعبية على نحو أسهم في تطوير المنهج البنيوي الشكلاني.

ولد بروب في بيتر سبيرج بروسيا وتخرج في جامعة بتروجراد عام ١٩١٣م بدرجة في فقه اللغتين الألمانية والروسية. وبعد فترة قضاها في تدريس المرحلة الثانوية التحق في عام ١٩٣٢م بجامعة بتروجراد نفسها مدرسًا لفقه اللغة. غير أنه طور اهتمامًا قويًا بدراسة الموروث الشعبي حيث حصل على الدكتوراه لأطروحة بعنوان **أصل الحكاية الخرافية** عين بعد ذلك محاضرًا في نفس المادة.

لبروب عدد قليل من المؤلفات من بينها **مورفولوجيا الحكاية الشعبية** (١٩٢٨م)؛ **الجذور التاريخية للحكاية الخرافية الروسية** (١٩٤٦م)؛ **الملحمة البطولية الشعبية الروسية** (١٩٥٥م). كما أن له العديد من المقالات التي أسهمت مع غيرها في تعزيز توجه بروب، لاسيما في كتابه الشهير **مورفولوجيا الحكاية الخرافية** أو **الشعبية** الذي يؤكد استقلال الأدب عن محيطه الاجتماعي وسياقه التاريخي. وقد ترجم الكتاب إلى الإنجليزية عام ١٩٥٧م وإلى العربية في ترجمتين الأولى في المغرب عام ١٩٨٦م لإبراهيم الخطيب، والثانية في جدة عام ١٩٨٩م لأبي بكر باقادر وأحمد عبدالرحيم نصر.

بروت نهر مهم في جنوب وسط آسيا، ينبع من جبال الكربات بأوكرانيا الجنوبية الغربية، ثم ينحدر إلى الجنوب الشرقي حتى يصير جزءًا من الحدود السوفييتية الرومانية. وهو يلتقي بنهر الدانوب، شمال مدينة ريني في أوكرانيا. يبلغ طوله ٨٠٠ كم، وهو صالح للملاحة إلى ١١٠كم فقط جنوب ليوفو، في جنوب رومانيا.

البروتاكْتينيوم عنصر كيميائي، وفلز ينتمي إلى سلسلة عناصر الأكتنيدات. وقد قام فريقان من العلماء ـ كل على حدة ـ بفصل العنصر عام ١٩١٧م، وهما فريق أوتوهان وليز ميتنر من ألمانيا، وفريق فريدريك سودي، **وجون كرانستون** من بريطانيا. يوجد البروتاكتينيوم بصورة طبيعية في كل خامات اليورانيوم. ويجري إنتاجه بطريقة صناعية أيضا في المفاعلات النووية، وفي مسرعات الجسيمات.

والرمز الكيميائي للبروتاكتينيوم هو Pa وعدده الذري٩١، ووزنه الذري ٢٣١.٠٣٦. ويبلغ نصف عمر أكثر نظائره استقرارًا ٣٣.٠٠٠ سنة. والمعروف أن هناك عدة مركبات كيميائية تحتوي على بروتاكتينيوم. وينصهر فلز البروتاكتينيوم عند درجة الحرارة ١.٥٧٢°م.

بروُتس، ماركوس جُنْيُوس (٨٥-٤٢ق.م). رجل دولة روماني وقائد، ساعد على اغتيال الإمبراطور الروماني يوليوس قيصر، على الرغم من صداقته له. عارض بروتس سياسة يوليوس قيصر الاستبدادية، فظل وراءه، حتى ساعد على التخلص منه.

من المعتقد أنه ولد في روما. عام ٤٨ق.م تقريبًا، انضم إلى بومبي السياسي المنافس لوفد قيصر لمحاربة الإمبراطور خلال الحرب الأهلية. هُزم بومبي وقُتل، وتم القبض على بروتس ولكن قيصر عفا عنه وعينه حاكمًا على سيسلباين جول (في شمالي إيطاليا حاليًا) وقاضيًا في إحدى محاكم ضواحي بريتور.

أقنع الحاكم الروماني، جايوس كاسيوس لونجينوس، بروتس بمساعدته في عملية اغتيال قيصر. في ١٥ مارس عام ٤٤ق.م، اغتال بروتس ومعه أكثر من ٢٠ رجلاً قيصر أثناء دخوله اجتماع مجلس الشيوخ الروماني. استعاد مجلس الشيوخ قوته وأرسل بروتس إلى شرقي الإمبراطورية الرومانية، حيث تنقّل في عدة مناصب حكومية.

في عام ٤٣ق.م، تحالف ثلاثة رومانيين أقوياء هم: أوكتافيان (سُمّي بعد ذلك أوغسطس) ومارك أنطوني وماركوس ليبيدوس، وكونوا حكومة استبدادية. ساعد بروتس في تكوين جيشٍ لمحاربتهم ثم تواجهت القوات

المتضادّة في موقعة فيليبي شمالي اليونان (حاليًا) عام ٤٢ق.م وانتهت الحرب بهزيمة بروتس، ثم أعقبها انتحاره.

البروتستانتية اسم عام يطلق على مئات الطوائف والفرق النصرانية. والبروتستانتية وليدة حركة الإصلاح الديني المعروفة في أوروبا. وكلمة **البروتستانت** كلمة لاتينية معناها **المحتج**، وقد استخدمت لأول مرة عام ١٥٢٩م حينما احتج بعض الألمان على محاولة الكنيسة الكاثوليكية الحد من نشاط اللوثريين. ثم أطلق الاسم بعد ذلك على جميع الطوائف والفرق النصرانية التي اختلفت مع الكنيسة الرومانية الكاثوليكية وخرجت عليها.

يعيش معظم البروتستانت في أوروبا وأمريكا الشمالية. والبروتستانتية مذهب عدد من الدول بما في ذلك الدنمارك وبريطانيا والنرويج والسويد. كما أن للبروتستانتية أثرًا قويًا في التاريخ الثقافي والسياسي لتلك الأقطار.

معتقدات البروتستانت

يشترك البروتستانت مع الكاثوليك والأرثوذكس في الاعتقاد بإله واحد ذي ثلاثة أشخاص يكونون جميعاً الثالوث: الأب والابن وروح القدس، ولكنهم يختلفون عن كل من الكاثوليك والأرثوذكس فيما يختص بالعلاقة بين الله والإنسان، وقد أدى هذا بدوره إلى اختلافهم بشأن طبيعة الإيمان والفضل الإلهي وسلطة الكتاب المقدس.

الإيمان والفضل الإلهي. يعارض البروتستانت معتقد الكاثوليك في الخلاص عن طريق الإيمان والعمل الصالح. ويركز البروتستانت على الإيمان ـ فحسب ـ طريقاً للخلاص. ذلك لأن الإنسان ـ في معتقد البروتستانت ـ لا يستطيع معرفة مقدار العمل اللازم لإرضاء الله ونيل الخلاص. إضافة إلى أنه لايستطيع خلاص نفسه بسبب خطيئته، ومن ثم يؤكد البروتستانت على أن **الخلاص** فضل من الله يتم نيله عن طريق الاعتقاد بالمسيح وموته من أجل الإنسان لا عن طريق العمل.

سلطة الكتاب المقدس. مصادر العقيدة عند الكاثوليك هي: الكتاب المقدس وقرارات مجالس الكنيسة والبابوات ومايعرف بالمبادئ أو التعاليم والعقائد. أما البروتستانت، فإنهم يركزون على أن المصدر الوحيد للعقيدة هو الكتاب المقدس. وعلى الرغم من أن بعض طوائف من البروتستانت تشير إلى التجربة الدينية الشخصية والعقل البشري باعتبارهما مقياساً لاختبار العقيدة، فإن الكتاب المقدس يظل المصدر الرئيسي للسلطة الدينية لديهم.

العبادة والطقوس

تتفاوت مراسيم العبادة لدى طوائف البروتستانت مابين اجتماعات عادية وغير رسمية عند أفراد طائفة الكويكرز وطقوس تفصيلية منتظمة لدى الكنائس الإنجيلية. وعلى الرغم من هذه الاختلافات، فإن الطقوس لدى الجميع غير مختلفة.

الإيمان بكلمة الله. معظم البروتستانت يركزون على الوعظ وسماع نصوص الكتاب المقدس لاعتقادهم أن الله يحضر قراءتهم وصلاتهم ونقاشهم ويمدهم بالعقيدة الصحيحة.

الاعتقاد بالأسرار المقدسة. على الرغم من اختلاف البروتستانت حول طبيعة تلك الأسرار وعددها فإنهم جميعاً يؤكدون حسب معتقدهم: أ- أن التعميد دلالة على بداية حياة نصرانية أو رمز لعقيدة الشخص. ب- أن العشاء الرباني إشارة إلى أعمال المسيح وكلماته في العشاء الأخير، وهو عند البروتستانت رمز لعفو الله عن المذنبين.

أهمية دور العبادة. تؤكد معظم كنائس البروتستانت دور أعضاء رجال الدين النصارى وتشجيعهم للمشاركة في طقوس العبادة من خلال الإنشاد والصلاة. كما يشجع البروتستانت ترسيم النساء أعضاء في الأبرشية، إشارة إلى مكانة المرأة في المجتمع اليوم.

نبذة تاريخية

انبثقت معظم الطوائف البروتستانتية من حركة الإصلاح الديني المعروفة التي قامت في أوروبا، ولكن بعضها تم تأسيسه قبل ذلك كالكنيسة المورافية. وتمثل حركة الإصلاح قمة الدعوة إلى التجديد داخل الكنيسة الرومانية الكاثوليكية التي كان من معالمها ترجمة الكتاب المقدس من اللاتينية إلى اللغات المحلية، مما جعل التعاليم النصرانية في متناول كثير من الناس، ورغَّب في العودة إلى القيم والبساطة التي اتسمت بها النصرانية في عهودها الأولى. ثم ظهرت سلسلة من الحركات الدينية التي التقت جميعها في رفضها لسلطة البابا المركزية، ولكنها اختلفت فيما بينها نتيجة لعوامل ثقافية وجغرافية وسياسية ودينية. ويمكن تقسيم تلك الحركات جميعًا إلى خمس مجموعات.

الحركات الإصلاحية المحافظة في القرن السادس عشر. تضم هذه الحركات جماعات انشقت عن الكنيسة الكاثوليكية ولكنها احتفظت بكثير من العقائد الأساسية لتلك الكنيسة ومن بين هذه الحركات وفقًا لتاريخ ظهورها: **اللوثرية** وقد تم تأسيسها وفقًا لتعاليم مارتن لوثر، وتعد من أوائل وأكبر الحركات البروتستانتية التي انتشرت

بسرعة شديدة في شمالي ألمانيا وبين الأمم الإسكندينافية خلال العشرينيات من القرن السادس عشر. ويتفق اللوثريون عمومًا على أهمية الإيمان بسُلْطة الكتاب المقدس، ولكنهم اختلفوا اختلافًا كبيرًا، على شكل الطقوس وحكومة الكنيسة، وأدت تلك الاختلافات إلى نشأة طوائف عديدة. وهناك أيضًا **الإصلاحية** أو المشيخية وقد تطورت بدرجة كبيرة من تعاليم اثنين من المصلحين؛ زوينجلي هولدريتش (١٤٨٤-١٥٣٢م) وجون كَالْفن (١٥٠٩-١٥٦٤م). ففي عشرينيات القرن السادس عشر شجع زوينجلي على القيام بإصلاحات أكثر تطرفاً من إصلاحات لوثر. وقد أثرت تعاليمه، بدرجة كبيرة في كل من إنجلترا وفرنسا وهولندا وأسكتلندا، وعرف أتباعه في إنجلترا باسم **البيوريتان** (المتطهرين) وفي فرنسا باسم **الهوغونيين**. كما عمل جون نكس على إدخال تعاليم كَالْفن إلى أسكتلندا.

أما **الأنجليكانية** أو الأسقفية، فقد بدأت في إنجلترا نتيجة **لقانون السيادة** لعام ١٥٣٤م الذي أعلن فيه الملك هنري الثامن استقلاله عن البابا. وأصبح بذلك الرأس الأعلى للكنيسة في إنجلترا، ورغم أنه ظل كاثوليكيًا، ولم يشجع أفكار البروتستانت مثلهم، فإنه أمر بترجمة الكتاب المقدس إلى اللغة الإنجليزية. ونتيجة لذلك وبعد جدال طويل وسفك للدماء، تأسست الكنيسة الإنجيلية في إنجلترا. وفي عام ١٥٥٩م أسست الملكة إليزابيث الأولى نموذجًا معتدلاً من البروتستانتية عرف فيما بعد بالأنجليكانية.

الحركات الإصلاحية الراديكالية في القرنين السادس عشر والسابع عشر. اختلفت بعض الفرق الدينية الصغيرة عن كل من الكنيسة الكاثوليكية والكنائس البروتستانتية الكبيرة. وقد رأى هؤلاء أن المصلحين البروتستانت المحافظين لم يذهبوا إلى المدى الكافي في إصلاح الكنيسة الكاثوليكية، ومن ثم رفضوا تلك الإصلاحات المحافظة وكونوا طقوس عبادة خاصة بهم. ومن تلك الحركات المتطرفة المطالبون بتجديد العماد والكويكرز، وكذلك الانفصاليون والهزازون.

حركات الكنيسة الحرة في القرنين السادس عشر والسابع عشر. تتكون هذه المجموعة من حركتين تطورتا من كنائس المتطرفين هما **الأبرشانيون** (المستقلون) **والمعمدانيون**. والواقع أنه خلال السنوات الأخيرة من القرن السادس عشر عارضت طوائف من البيوريتان بعض سياسات الكنيسة الأنجليكانية، وانفصلوا عنهم لشعورهم بعدم إمكانية إصلاحها من الداخل. وعرفوا بالانفصاليين ثم أصبحوا يعرفون بالأبرشانيين المستقلين؛ لإيمانهم باستقلال كل جماعة محلية وحقها في إدارة كنيستها. وقاد القس جون سميث الإنجليزي جماعة من الانفصاليين إلى هولندا، ودعا إلى تعميد الكبار فقط، ممن يستطيعون التعبير عن معتقداتهم، وسميت جماعته **بالمعمدانيين**. وقد انتشرت حركات الكنيسة الحرة في مستعمرات أمريكا، فأنشأ وليم بروستر هو وجماعة انفصالية، مستعمرة بليموث عام ١٦٢٠م، كما أنشأ القائد الديني روجر وليامز كنيسة معمدانية في بروفدنس في مستعمرة رود آيلاند. وفي بداية القرن العشرين أصبح المعمدانيون أكبر طائفة بروتستانتية في الولايات المتحدة الأمريكية.

حركة الميثوديست في القرن الثامن عشر. تطورت بشكل رئيسي من حركة دعاة التقوى التي بدأت في أوروبا خلال القرن السابع عشر. وقد أكدت حركة دعاة التقوى على أهمية الورع والتقوى الشخصية والأخلاق بوصفها تعبيرًا حقيقيًا عن العقيدة.

وفي بداية القرن الثامن عشر، بدأ رجل الدين الإنجليزي جون ويزلي حركة إصلاح في الكنيسة الأنجليكانية تؤكد على ضرورة التجربة الدينية الشخصية، ولم يقتنع باستجابة الأنجليكان لإصلاحاته. ومن ثم نظم عام ١٧٤٤م حركة المنهجيين، التي نمت بسرعة في إنجلترا وانتشرت في وقت متأخر في الولايات المتحدة.

حركة الوحدة في القرنين التاسع عشر والعشرين. منذ منتصف القرن التاسع عشر أظهر كثير من النصارى، ومن بينهم البروتستانت الرغبة في تجاوز خلافاتهم، وظهرت الدعوة إلى توحيد طوائف البروتستانت، وإلى الاتحاد بينهم وبين الأرثوذكس والكاثوليك.

وفي عام ١٨٤٦م أنشئ التحالف الإنجيلي لإتاحة الفرصة للحوار والصداقة بين النصارى. وفي منتصف القرن التاسع عشر، أُنشئت جمعية الشباب النصارى للرجال والنساء. وفي عام ١٨٩٥م دعا الاتحاد العالمي للطلاب النصارى بعض الطلاب للبحث عن طرق نشر النصرانية بين الطلاب.

ومع بداية القرن العشرين، أصبح الاتجاه نحو وحدة النصارى يعرف **بالحركة المسكونية**. وفي عام ١٩٤٨م. كون قادة الكنائس مجلس الكنائس العالمي، وهي المنظمة التي تعمل على التعاون والوحدة بين جميع الكنائس في العالم. وفي عام ١٩٦٥م عبر البابا بول السادس في خطابه في نهاية مجمع مسكوني يعرف **بمجمع الفاتيكان الثاني** عن الحاجة إلى الوحدة بين النصارى. وقد رحب كثير من البروتستانت ونصارى آخرون بعبارات البابا عن روح الوحدة في ذلك المجمع.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الإصلاح الديني اللوثري

الإصلاح الديني اللوثري	كرانمر، توماس	ميلانكتون، فيليب
تندل، وليم	لاتيمر، هيو	نوكس، جون
ريدلي، نيكولاس	لوثر، مارتن	هس، جون
زوينجلي، هولدريتش	المعاهدون البروتستانت	ويكلف، جون
القائلون بتجديد العماد	المواد التسعة والثلاثون	الويكلفيون
كالفن، جون		

البروتستانتية الأوروبية المتأخرة

أكسفورد، حركة	تيلتش، بول	ويزلي، تشارلز
بارث، كارل	واطس، إسحق	ويزلي، جون
بوث، وليم	وايتفيلد، جورج	

البروتستانتية الأمريكية

إدي، ماري بيكر	البيوريتان	حركة إحياء النصرانية
أسبوري، فرانسيس	تشانغ، وليم أليري	الصحوة الكبرى
بن، وليم	جراهام، بيلي	

الكنائس والطوائف البروتستانتية

الأبرشانيون	التجمعات الإلهية، كنيسة	المانونيت، طائفة
الأخوة البروتستانتية	الدوخبريون	المعمدانيون
الأمانيون	شهود يهوه	الموحدون النصارى
الأميش	علماء الروحانية النصرانية	الميثوديست
الأنجليكانيون	الكنيسة المشيخية	الهزازون
البنتكوستال، كنائس	الكويكرز	الهوترتيون

المنظمات البروتستانتية

الجدعونيون العالميون
جيش الخلاص
مجلس الكنائس العالمي

مقالات أخرى ذات صلة

الأخلاق البروتستانتية
الحياة الدينية
الكنيسة الرومانية الكاثوليكية

بروتن، جون (١٩٤٧م -). سياسي أيرلندي من حزب **فاين جايل**. أصبح رئيسًا لوزراء جمهورية أيرلندا عام ١٩٩٤م، بعد أن أطاحت فضيحة سياسية برئيس الوزراء وزعيم حزب فينا فيل ألبرت رينولدز. شكل بروتن حكومته الائتلافية مع حزبي العمال والديمقراطي اليساريين. ولد بروتن في ميث بكورنلزتاون. انتخب عضواً في البرلمان عام ١٩٦٩م، وكان أصغر الأعضاء سنًا. كان وزيراً للمالية لجمهورية أيرلندا من عام ١٩٨١ إلى ١٩٨٢م ثم مرة أخرى من عام ١٩٨٦ إلى ١٩٨٧م. وكان وزيراً للطاقة والصناعة عام ١٩٨٢ إلى ١٩٨٦م.

انتخب نائبًا لرئيس حزبه عام ١٩٨٧م، ثم رئيسًا لحزبه عام ١٩٩٠م.

البروتوبلازم مصطلح يعني المادة الحية الموجودة في الخلية. وهو قليل الاستعمال لدى علماء الأحياء المحدثين، لأنه غير دقيق. وقد استعمله لأول مرة عالم وظائف الأعضاء التشيكي جوهانز بيركنج عام ١٨٣٩م. وقد عرف العلماء في ذلك الوقت أن كل الأشياء الحية تتكون من خلايا محتوية على مادة هلامية. وأطلق بيركنج على هذه المادة اسم **بروتوبلازم** الذي يعود أصله إلى كلمتين يونانيتين تعنيان **التكوّن أو التشكّل أولا** أو للدلالة على أنه المادة الجوهرية في الحياة.

ومنذ ذلك الوقت كشفت المجاهر القوية، والتقنيات البيوكيميائية المتقدمة المزيد عن بنية الخلية. وتوصل العلماء إلى أن المادة الهلامية للخلايا هي في الواقع مزيج مركب من البروتينات ومواد أخرى. ويتفاوت تركيب هذا المزيج بين أنواع مختلفة من الخلايا ومن جزء خلية إلى آخر. ولذلك يستخدم البيولوجيون في الوقت الحاضر مصطلحات **السيتوبلازم والنيوكليوبلازم وغشاء البلازما** لوصف الأجزاء المختلفة لمادة الخلية الحية. انظر: **الخلية**. ويستخدم مصطلح بروتوبلازم أحياناً لوصف مادة من نوع العفَن اللزج الذي تتقصه محيطات الخلية في مرحلة من دورة حياته.

البروتوكول وثيقة تحتوي على محضر محادثات يجريها ممثلون دبلوماسيون. توضح الوثيقة أن الدبلوماسيين قد اتفقوا على مسائل مهمة، فالبروتوكول وثيقة حكومية إلا أنها لاترقى إلى مستوى المعاهدة حتى تقرّها الحكومات المعنية. انظر: **المعاهدة**. والاصطلاح **بروتوكول** يعني أيضًا **قواعد التشريفات** (الطرق الصحيحة) لمراسم الدولة.

البروتون جسيم تحت ذري موجب الشحنة، ويشكل بروتون واحد نواة ذرة الهيدروجين العادية. وتكوّن البروتونات ـ مع جسيمات تحت ذرية أخرى تسمى نيوترونات ـ نُوَيّات كل الذرات الأخرى. انظر: **النيوترون**. ولكل الذرات من عنصر كيميائي واحد العدد نفسه من البروتونات. ويسمى عدد البروتونات في الذرات **العدد الذري للعنصر**.

وللذرة عادة عدد متساوٍ من البروتونات، والإلكترونات ـ وهي الجسيمات ذات الشحنة الكهربائية السالبة التي تحيط بالنواة. يحمل كل بروتون وحدة من الشحنات الكهربائية الموجبة، ويحمل كل إلكترون وحدة من الشحنات الكهربائية السالبة. ولذلك فالذرة محايدة كهربائيًا.

يتكون البروتون من جسيمات أساسية تسمى كُوَارْكات. انظر: **الكُوارك**. ويبلغ قطر البروتون حوالي

١, ٠٠٠٠٠٠٠٠٠٠ مليمتر. وتقدر كتلة البروتون بالجرام بفاصلة عشرية على يمينها ٢٣ صفرًا ثم ٢.

وقد لاحظ الفيزيائي الألماني فيلهلم فين البروتون لأول مرة عام ١٩٠٢م، وتم تحديده بدقة على يد الفيزيائي البريطاني السير جوزيف توماس في ١٩٠٦م. واعتقد العلماء في البداية أن البروتونات لا تتفكك طبيعيًا إلى جسيمات أخرى، غير أن **النظريات الرياضية الكبرى** التي ظهرت في السبعينيات من القرن العشرين، أتاحت كشوفات جديدة عن القوى الأساسية التي تؤثر على الذرات ونوياتها. انظر: **النظريات الكبرى الموحدة**. فقد تنبأت هذه النظريات بإمكانية تفكك البروتون وهناك تجارب يجري العمل فيها للكشف عن هذا التفكك.

انظر أيضًا: **الإلكترون؛ الذرّة؛ الباريون؛ القلون.**

البروتون المضاد هو النظير المشحون بشحنة مضادة لشحنة البروتون. ويعتقد الفيزيائيون أن كل الجسيمات الذرية لها مثل هذه **الجسيمات المضادة**. وهي سالبة الشحنة ولها نفس كتلة البروتون. وعندما يصطدم البروتون المضاد والبروتون، فإنهما يدمران بعضهما بعضًا، مطلقين طاقة. تم اكتشاف البروتونات المضادة عام ١٩٥٥م. انظر: **البروتون.**

البرُوتيستَا وتسمى أيضًا **الفرطيس**. مجموعة من الكائنات الحية التي لا يمكن تصنيفها بوصفها حيوانات أو نباتات. يصنف بعض علماء الأحياء الكائنات ذات الخلية الواحدة مثل الدياتومات والأوليات وطحالب معينة ضمن هذه المجموعة. بينما يضم إليها آخرون الفطريات وأعشابًا بحرية معينة وكائنات متعددة الخلايا مما لا تتخصص خلاياها في أداء مهام محددة.

تَحَدَّث عن فكرة البروتيستا لأول مرة عام ١٨٦٦م عالم الحيوان الألماني إرنست هنريخ هيكل. وضم إلى مجموعتها أنواعًا عديدة من الكائنات الحية بما فيها الفطريات، والإسفنجيات. أما اليوم فإن بعض علماء الأحياء يقصرون المجموعة على الكائنات ذات الخلية الواحدة التي لها نواة محددة و **عضيات**. والعضيات تركيبات تقوم بوظائف معينة. ويصنف كثير من علماء الأحياء الكائنات ذات الخلية الواحدة التي ليست لها نواة محددة أو عضيات في مجموعة تسمى **مونيرا**. وتتكاثر أكثرية البروتيستا بالانقسام الفتيلي، وهي عملية تنقسم فيها خلية واحدة إلى خليتين منفصلتين. وتتكاثر بعض البروتيستا جنسيًا.

انظر أيضا: **الطحالب؛ الدياتوم؛ الأوليات.**

البروتين أحد المكونات الرئيسية الثلاثة للأغذية المهمة للجسم، والمكونان الآخران هما الكربوهيدرات والدهون. توجد البروتينات في كل خلية وهي أساسية لحياة النبات والحيوان. فالنبات يبني البروتينات من مواد في التربة والهواء. ويحصل البشر والحيوانات على البروتينات من الأغذية التي يأكلونها. وتشمل الأغذية ذات المحتوى العالي من البروتين الجبن والبيض والسمك واللحم والحليب.

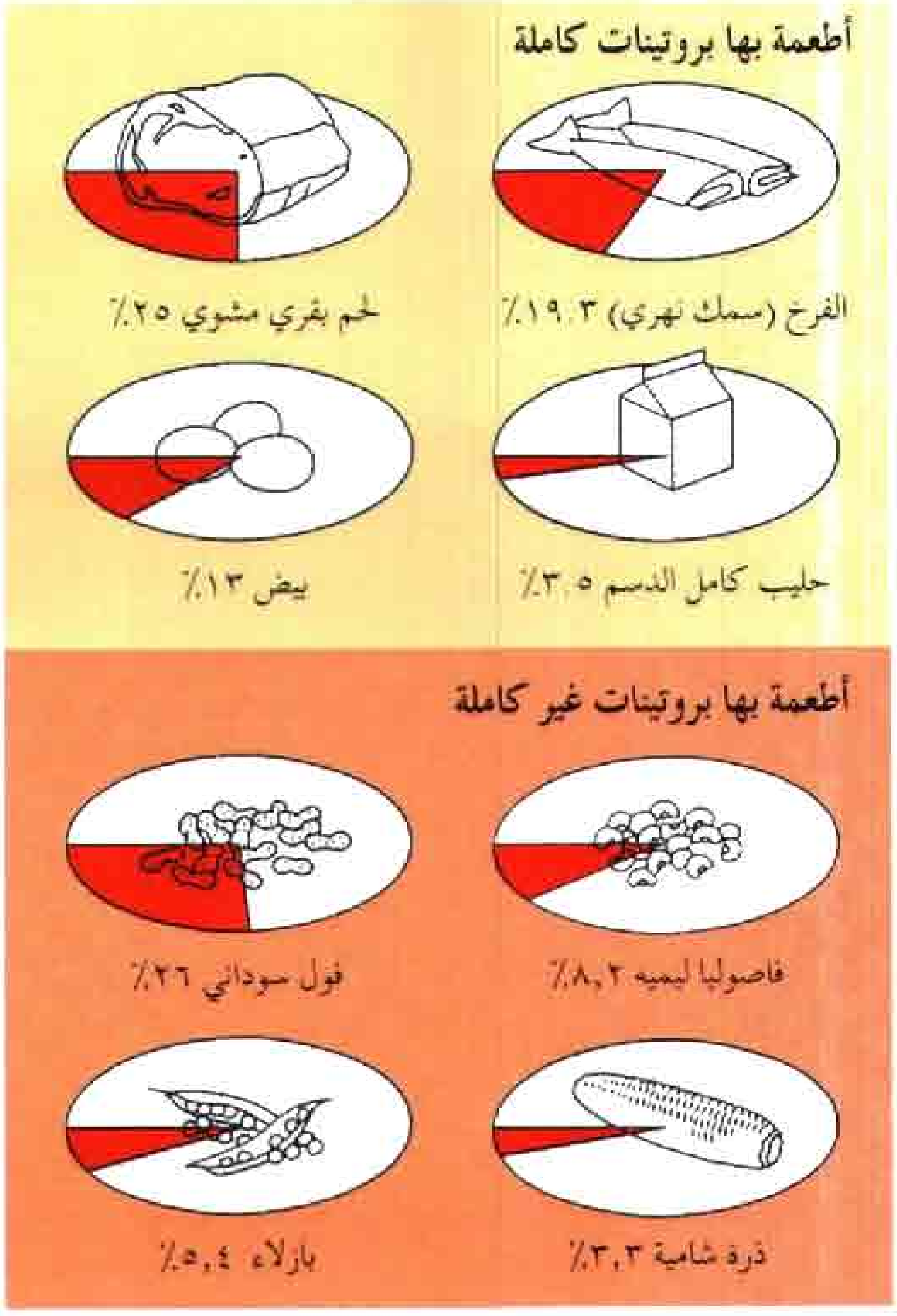
التركيب الكيميائي للبروتينات. تحتوي جميع البروتينات على الكربون والهيدروجين والنيتروجين والأكسجين. وقد تحتوي بعض البروتينات أيضًا على الحديد والفوسفور والكبريت. والبروتينات جزيئات كبيرة معقدة مصنوعة من وحدات أصغر تسمى **الحموض الأمينية**. وترتبط الحموض الأمينية معًا داخل سلاسل طويلة تسمى **عديدة الببتيد**. والقليل من الببتيدات مستقيمة السلسلة لكن أغلبها ينثني إلى أشكال ثلاثية الأبعاد ومعقدة. ويتألف البروتين من سلسلة أو أكثر من السلاسل الببتيدية.

يدخل عشرون حمضًا أمينيًا في تركيب آلاف من البروتينات المختلفة التي يحتاجها جسم الإنسان. ولكي تتكون تلك البروتينات لابد من حصول الجسم على إمداد كاف من جميع هذه الحموض. وبعض الحموض الأمينية المسماة **الحموض الأمينية الأساسية** لا يستطيع الجسم إنتاجها ولابد من توفرها عن طريق أغذية متنوعة. ويحتاج الكبار والأطفال إلى ثمانية حموض أمينية أساسية بينما يحتاج الرضع إلى تسعة. أما الحموض الأمينية المتبقية المسماة **الحموض الأمينية غير الأساسية** فيستطيع الجسم تصنيعها.

البروتينات في الطعام. أفضل مصادر البروتينات هي الجبن والبيض والسمك واللحم والحليب. وتسمى البروتينات الموجودة في هذه الأغذية **البروتينات الكاملة** لأنها تحتوي على كميات كافية من جميع الحموض الأمينية الأساسية. كما تزود الحبوب و **البقوليات** (نباتات عائلة البازلاء) والمكسرات والخضراوات بالبروتينات، لكن هذه البروتينات تسمى **البروتينات غير الكاملة** لأنها تفتقر إلى كميات كافية من واحد أو أكثر من الحموض الأمينية الأساسية. وتستطيع توليفة مكونة من نوعين من البروتينات غير الكاملة أن تزود الجسم بمزيج كامل من الحموض الأمينية. ولتحقيق ذلك، يجب أن يحتوي كل بروتين غير كامل على كميات كافية من الحموض الأمينية الأساسية التي توجد في البروتين الآخر غير الكامل بكميات قليلة. فعلى سبيل المثال، يمكن دمج أحد أنواع الحبوب مثل الشعير أو القمح مع أحد البقول مثل البازلاء أو الفول

كمية البروتين في أغذية مختارة

تختلف الأغذية في كمية ونوعية البروتين الذي تحتويه. فالأغذية التي بها بروتينات كاملة تعطي كمية كافية من جميع الحموض الأمينية الأساسية، والأغذية التي بها بروتينات غير كاملة تفتقر إلى المقدار الكافي من حمض أو أكثر من هذه الحموض الأمينية. تستطيع توليفات (تركيبات) صحيحة من البروتينات غير الكاملة أعطاء مزيج متوازن من الحموض الأمينية.



السوداني، ولابد من تناولهما معًا لإعطاء الاتزان الصحيح للحموض الأمينية.

يحتاج الرضع والأطفال إلى مزيد من البروتين وكذلك الحال بالنسبة للنساء الحوامل والأمهات المرضعات.

وقد يسبب البروتين غير الكافي في الطعام نقص الطاقة ونموًا بطيئًا أو غير مأمون ومقاومة ضعيفة للمرض. وقد يؤدي نقص البروتين أيضًا إلى **الأوديما** (حالة تتجمع فيها السوائل في أنسجة الجسم) مسببة انتفاخ الأنسجة. وفي البلدان النامية، يصاب العديد من الرضع والأطفال بمرض يسمى **الكواشيوركر** نتيجة لتناول كمية ضئيلة من الغذاء المحتوي على بروتينات كاملة أو عدم تناولها. وقد تسبب الحالات الشديدة ضررًا على الكبد والموت في النهاية. انظر: **الكواشيوركر**.

كيف يستفيد الجسم من البروتينات. تكون البروتينات جزءًا كبيرًا من كل خلية في جسم الإنسان. وهي بذلك مهمة في بناء وحفظ وتجديد إصلاح خلايا الجسم، خصوصًا العظام والغضاريف والعضلات، وبالإضافة إلى ذلك تحتوي كل خلية على بروتينات تسمى **الأنزيمات** تسرِّع التفاعلات الكيميائية، وبدونها لاتستطيع الخلايا أن تقوم بوظائفها. وهناك بروتينات معينة تقوم بأعمال محددة. فعلى سبيل المثال، يحتوي الدم على بروتينات مثل **الألبومين** (الزلال) و **الهيموجلوبين**. ويساعد الألبومين في المحافظة على اتزان سائل الجسم عن طريق الاحتفاظ بالماء في الدم. أما الهيموجلوبين فيحمل الأكسجين من الرئتين إلى خلايا الجسم. أما **الأجسام المضادة**، فهي بروتينات في الدم تساعد على حماية الجسم من الأمراض. وهناك مواد كيميائية تسمى الهورمونات معظمها بروتينات تتحكم في عمليات النمو والتطور والتكاثر.

ويحصل الجسم على معظم احتياجاته من الطاقة من الكربوهيدرات والدهون، لكنه يستخدم البروتينات أيضًا للحصول على الطاقة عندما لاتستطيع الكربوهيدرات والدهون أن تفي باحتياجاته من الطاقة. وتنتج البروتينات حوالي أربعة سعرات من الطاقة لكل جرام أي نفس المقدار الذي تساهم به الكربوهيدرات.

بعد تناول البروتينات، يجعل حمض الهيدروكلوريك في المعدة جزيئات البروتين **تتخثر** (تغلظ وتتكتل)، ثم تحللها الأنزيمات الموجودة في المعدة والأمعاء إلى حموض أمينية منفردة تُمتَص في الدم وتنتقل خلال الجسم. وتقوم كل خلية في الجسم بتركيب الحموض الأمينية وتحويلها إلى البروتينات التي تحتاجها. ويتحكم في هذه العملية الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين (د ن أ)، وهي مادة توجد في نواة كل خلية. وللمزيد من المعلومات حول كيفية قيام الخلية بإنتاج البروتينات، انظر: **الخلية**.

ولابد أن يشتمل الغذاء اليومي على البروتينات لأن الجسم لايستطيع تخزينها للاستفادة منها لاحقًا. لكن البروتينات الزائدة يحولها الجسم إلى كربوهيدرات ودهون. وإذا لم يتحصل الجسم على بروتينات كافية من الغذاء المتناول، فإنه يستخدم بروتينات من خلايا الكبد وأنسجة العضلة. واستخدام الجسم المتواصل لهذه البروتينات قد يضر بهذه الأنسجة بشكل دائم.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأنترفرون	الجلوتين	الزلال
الأنزيم	الجيلاتين	مخزون الغذاء
البيض	الحليب	الوراثة
التغذية	الحمض الأميني	
الجبن	الحياة	

البروتيوم. انظر: **الذرة** (رسم إيضاحي)؛ **النظير**؛ **الهيدروجين** (خواصه).

بروج مدينة بلجيكية ذات جمال طبيعي أخاذ، يبلغ عدد سكانها ١١٦,٧٢٤ نسمة. تقع المدينة على بعد ٩٠كم شمال غربي بروكسل. انظر: **بلجيكا**. تشتهر بروج بمنتجات الدانتيل والمنسوجات والمعادن. يعمل معظم سكان المدينة في صناعة الخمور وتقطيرها وصناعة بناء السفن وإصلاحها والسياحة.

يعني اسم هذه المدينة القديمة **مدينة الجسور**. يتخلل العديد من الجسور شبكات القنوات الجارية بها، تجذب مباني هذه المدينة التي يرجع تاريخها إلى العصور الوسطى بلوحاتها التشكيلية ومنحوتاتها الجميلة الزوار، ولقاعة السوق التي بنيت في القرن الثالث عشر الميلادي برج جرسي به ٤٧ جرسًا. أما قاعة المدينة التي بنيت على طراز العمارة القوطي فقد بنيت في القرن الرابع عشر الميلادي.

أسست مدينة بروج عام ٨٦٥م. ازدهرت المدينة بين عامي ١٢٤٠م و١٤٢٦م وكانت أهم مدينة في أوروبا قاطبة آنذاك. تبادلت التجارة مع العصبة الهنزية، انظر: **العصبة الهنزية؛ البندقية**.

البُرُوْج، سُوْرَة. سورة البروج من سور القرآن الكريم **المكية**. ترتيبها في المصحف الشريف **الخامسة والثمانون**. عدد آياتها **اثنتان وعشرون** آية. جاءت تسميتها **البروج** للقَسَم الذي صدرت به.

هذه السورة الكريمة تعرضت لحقائق العقيدة الإسلامية، والمحور الذي تدور عليه السورة الكريمة حادثة أصحاب الأخدود وهي قصة التضحية بالنفس في سبيل العقيدة والإيمان.

ابتدأت السورة بالقَسَم بالسماء ذات النجوم الهائلة ومداراتها الضخمة، التي تدور فيها تلك الأفلاك، وباليوم العظيم المشهود، ثم تلا ذلك الوعيد والإنذار لأولئك الفجار. ثم تحدثت عن قدرة الله على الانتقام من أعدائه. وختمت السورة الكريمة، بقصة الطاغية الجبار فرعون وما أصابه وقومه من الهلاك والدمار بسبب البغي والطغيان.

انظر أيضًا: **القرآن الكريم** (ترتيب آيات القرآن وسوره)؛ **سور القرآن الكريم**.

البروجسترون هورمون تنتجه أساساً مبايض ومشيمة إناث الحيوانات أثناء سنوات الخصوبة. كما تنتجه الغُدة الكظرية في الإناث والخصيتان في الذكور.

ويؤدي البروجسترون دوراً مهماً في إعداد رحم المرأة للحمل. ففي منتصف دورة الحيض الشهرية، يفرز أحد مبيضيها بيضة، وتسبب عملية **الإباضة** هذه تغيرات في المبيض بدرجة تجعله يفرز كميات من البروجسترون فيرتفع معدله في الدم لمدة تتراوح بين ١٠ - ١٢ يوماً. وينشط البروجسترون الغشاء المبطن للرحم لتتمكن البيضة المخصبة من الالتصاق بجدار الرحم. وإذا لم يحدث الحمل يتوقف المبيض عن إفراز معدلات عالية من البروجسترون. ويتحلل الغشاء المبطن للرحم ويخرج من الجسم أثناء خروج الدم بالحيض. انظر: **الحيض**.

وتتسبب زيادة البروجسترون الشهرية في دم المرأة بعد الإباضة في تغيرات دورية بوظائف الجسم. فمثلا ترتفع درجة حرارتها، وقد يتضخم الثدي أويصبح حساساً. وأثناء الحمل تُفرز المشيمة كميات كبيرة من البروجسترون. ويحافظ هذا المعدل المرتفع من البروجسترون على استرخاء العضلات حتى لايولد الجنين مبكراً عن موعده. انظر: **المشيمة**.

ويستخدم الأطباء البروجسترون كعقار لمعاجة اضطرابات الجهاز التناسلي مثل توتر ماقبل الحيض أو عدم انتظام الدورة الشهرية. وتستخدم الأشكال الاصطناعية من البروجسترون بمفردها أو بعد دمجها بالأستروجينات الاصطناعية في أقراص منع الحمل. انظر: **الأستيرويد**.

بروجيل، بييتر الأكبر (١٥٢٥- ١٥٦٩م). رسَّام فلمنكي رسم موضوعات دينية ومناظر من الحياة اليومية، وابتدع تصميمات للحفر. تشتمل بعض لوحات بروجيل على أعمال بها تفاصيل دقيقة يظهر فيها عدد كبير من الفلاحين في احتفالات جماعية. من هذه اللوحات **رقصة الفلاَّحة** (١٥٦٦م)، **احتفال العرس** (١٥٦٦م)، **رقصة العرس** (١٥٦٦م). كما تتضمن بعض لوحاته الأخرى مناظر الحدائق وحقول مملوءة بالفلاحين المشتركين في نشاطات متعددة مختلفة. ومن أمثلة هذه اللوحات: **المعركة بين عيد المرفع والصوم الكبير** (١٥٥٩م)، **أمثال من هولندا** (١٥٥٩م)، **ألعاب الأطفال** (١٥٦٠م). تصف هذه اللوحات الواضحة الألوان بيانات تفصيلية عن الحياة والأزياء في وقت بروجل.

رسم بروجيل بييتر في لوحاته الفلاحين أشخاصًا قصار القامة ممتلئين، وقد بدت عليهم الغلظة والفظاظة في مظهرهم وأشكالهم. تعكس هذه اللوحات الأمثال والحكايات المعبرة عن الحماقات التي تظهر في تصرفات الفلاحين والبشر عامة. توضح بعض أعمال بروجل المغزى الأدبي لتصرفات البشرية. وتظهر في بعضها الآخر من لوحاته ملاحظات لطيفة وأحيانًا لمسات مضحكة عن الطبيعة البشرية.

بيتر بروجيل الأكبر، رسم لوحة ألعاب الأطفال من واقع بلدة فلمنكية.

أما لوحته **الانتصار على الموت** (١٥٦٢م تقريبًا)، فهي مثال للرسم عن الأخلاقيات من وجهة نظره. يظهر في هذه اللوحة هياكل عظمية تقتل الناس وتسحبهم إلى الجحيم. تُمثّل هذه اللوحات تعليقًا من بروجيل على الحروب الدينية الغربية التي أخذت مكانًا في ذلك الوقت أو إنذارًا للناس ليتهذبوا قبل مواجهة الموت. ربما تأثرت لوحات بروجيل بالصور التشاؤمية للرسام الهولندي هيرونيماس بوش.

أكمل بروجيل في عام ١٥٦٥م مجموعة من اللوحات يصف فيها الأصول الأربعة. ولا زالت خمس من هذه اللوحات موجودة. يظهر في هذه اللوحات الفلاحون وهم يعملون في الخلاء الجميل وخلفهم الحقول والتلال، والجبال والأنهار المُمتدة في الأفق. وقد صور بروجيل بعناية كاملة أنشطة الفلاحين والصفات الطبيعية المميزة خلال كل فصل من فصول السنة.

وُلد بروجيل في هولندا أو بلجيكا. قضى جزءًا كبيرًا من حياته يعمل في المواقع البلجيكية الخاصة بانتورب وبراسل. اشتهر بروجيل في حياته شهرة كبيرة من خلال الصور المحفورة التي استخدمت فيها أعماله. كان له ولدان، الأكبر جان والأصغر بيتر، وقد أصبحا رسامَيْن شهيرَيْن.

انظر أيضًا: **التصوير التشكيلي؛ برج بابل.**

بروخروف، ألكسندر ميخالوفتش

(١٩١٦م -   ). عالم فيزيائي روسي استطاع بالاشتراك مع العالم الروسي نيكولاي باسوف عام ١٩٥٣م وضع الأسس لاستخدام طاقة الجزيئات لتضخيم موجات الراديو. وقد نشرا طريقة مطوَّرة لتشغيل هذه المضخمات الصوتية تسمى **الميزر** عام ١٩٥٥م. انظر: **الميزر**. وبسبب هذا الإنجاز فاز العالمان بجائزة نوبل في الفيزياء مشاركة مع العالم الأمريكي تشارلز تاونز عام ١٩٦٤م.

وُلد بروخروف في أثرتون بأستراليا. وفي عام ١٩٤٦م، أصبح باحثًا فيزيائيًا بمعهد ليبيديف للفيزياء بموسكو. وأصبح رئيسًا لمعمل التذبذب التابع للمعهد عام ١٩٧٣م.

برودة الرياح هي تقدير للعلاقة بين سرعة الريح ودرجة الحرارة فيما يتعلق بالتأثيرات الجسمانية للريح على الكائنات الحية؛ فالريح الباردة التي تهبُّ تجاه جسد شخص ما؛ تجعله يحس وكأن درجة الحرارة أدنى. وكلما زادت سرعة هبوب الريح، كانت سرعة فقدان الجسد للحرارة أكبر. ولذلك يتزايد الإحساس بالبرد بتزايد سرعة الريح. وعلى سبيل المثال: عندما تكون درجة الحرارة ١٢°م، والريح تهب بسرعة ١٦كم/الساعة؛ فإن درجة حرارة برودة الرياح تساوي -٢٣°م. وذلك يعني أنه بهبوب الريح بسرعة ١٦كم/الساعة في درجة حرارة ١٢°م؛ فإن الناس يحسون شدة البرد نفسها عندما تكون درجة الحرارة -٢٣°م، والريح ساكنة.

ولا تُعَدُّ برودة الرياح قياسًا مضبوطًا للبرد؛ وذلك لأن درجة الحرارة والريح ليستا الحالتين الوحيدتين اللتين تجعلان الناس يحسون بالبرد. فالإنسان النحيف أو المبلل الثياب، يفقد قدرًا أكبر من الحرارة ويحس بالبرد أكثر من غيره، بَيْدَ أن درجات حرارة برودة الرياح، يمكن أن تعطي فكرة أفضل عن الإحساس بمدى شدة البرد، أكثر مما تعطيه قراءة مقياس درجة الحرارة وحدها. ولقد طُورت قياسات برودة الرياح من تجارب أجريت في المنطقة القطبية الجنوبية في عام ١٩٣٩م.

برودز إقليم البحيرات الضحلة والمستنقعات وتقع بالقرب من الساحل الشرقي لإنجلترا، في نورفوك، وشمال سفولك. ويعرف كل من هذه البحيرات والمستنقعات باسم **برود** وتحيط المستنقعات بالسهول الفسيحة وتتدفق مختلف الأنهار عبر هدوء المنطقة مثل نهر بور ونهر ويفني ونهر يار. وتوجد هناك أعداد كبيرة من أعشاش طيور الماء، ويقضي آلاف من الناس إجازاتهم في ركوب المراكب الشراعية، والطواف بالزوارق، وصيد الأسماك من البرودز.

برود لاند منطقة حكومة محلية في نورفوك بإنجلترا، وتقع شمال شرق نورويتش، ويتجمع معظم السكان وهم ١٠٤٫٥٠٠ نسمة في المناطق الريفية حول نورويتش. أما الصناعات الرئيسية فهي الزراعة، والسياحة. وتحتوي برود لاند على بعض السهول الفسيحة في نورفوك وبها صالة بلكلنج، والأملاك التي تحت الوصاية الوطنية. كما يحتوي الحيّ على منتجع روكسهام للإجازات.

انظر أيضًا: **نورفوك**.

بُرُوز، وليم (١٨٥٥-١٨٩٨م). مخترع أمريكي مشهور بتطويره آلة الجمع، وقد أوحت إليه مهنته ككاتب مصرفي بمدى الحاجة إلى جهاز لتوفير العمالة المستخدمة في تدوين الحسابات، فأمضى سنوات في اختراع آلة حاسبة تفي بالمطلوب. وفي عام ١٨٨٨م سجل اختراعًا لآلة يمكن الاعتماد عليها بصفة أكبر من الآلات السابقة. وُلد بروز بروشسْتَرْ بولاية نيويورك بالولايات المتحدة.

بروز، وليم س (١٩١٤م-). كاتب أمريكي، ولد بسانت لويس بالولايات المتحدة، وصار عضوًا معروفًا بالحركة الفلسفية والاجتماعية والأدبية في الخمسينيات.

تعتبر رواية: **وجبة غداء بسيطة** (١٩٥٩م) أولى رواياته الكبيرة، وهي وصف فوق الواقع لخبراته، أما روايته: **الآلة السهلة** (١٩٦١م) فقد بناها على أساس رحلاته في أمريكا، وله روايات أخرى منها رواية: **البطاقة التي انفجرت** (١٩٦٢م) ورواية **قطار نوفا السريع** (١٩٦٤م).

كذلك عرف بروز بتجديداته الجذرية في شكل الرواية الغربية، وكان يهدف بذلك إلى التحلل من النماذج المحددة عن طريق تجزئة كتاباته، ومزجها باقتباسات من مصادر أخرى، واستخدم هذه الأساليب التلصيقية في رواياته: **الباحث التجريبي** (١٩٦٠م) ورواية: **ولم يبق إلا دقائق** (١٩٦٣م) **والأصابع الخامدة تتحدث** (١٩٦٣م).

بُروسْ، جبل. يقع جبل بروس بالقرب من سلسلة جبال همرسلي غربي أستراليا، ويرتفع جبل بروس حوالي ١٫٢٢٧م فوق مستوى سطح البحر، ويقع في نطاق المنطقة الغنية بخام الحديد، في منطقة بلبارا غربيّ أستراليا. وقد تأسست شركة عام ١٩٦٨م لتنمية المناجم في المنطقة المحيطة بجبل بروس الذي اكتشفه فرانسيس. ت. جريجوري عام ١٨٦١م وأطلق عليه اسم الليوتنانت كولونيل جون بروس، الذي كان في ذلك الوقت قائد قوات غربي أستراليا.

بروس، روبرت (١٢٧٤- ١٣٢٩م). ملك أسكتلندي شجاع، قضى معظم حياته محاولاً تحرير بلده من الحكم الإنجليزي، كما اشترك في قتل كوين الأحمر الذي كان منافسًا على العرش الأسكتلندي. توج روبرت بروس نفسه ملكًا على أسكتلندا، وقد سبب له هذا التتويج مشكلات كثيرة أثارت المعارك ضده. بعد ذلك وصل بروس إلى كاريك، وهزم الإنجليز. وقد استطاع في خلال عامين السيطرة على كل أسكتلندا تقريبًا. وبعد ذلك تقدم إلى إنجلترا، محطمًا كل شيء في طريقه. قام الإنجليز بغزو أسكتلندا عام ١٣١٤م لكن قوات بروس تصدّت لهم وهزمتهم في معركة بانو كبيرن. انظر: **بانو كبيرن، معركة**.

وخلال حكم الملك إدوار الثالث، اعترفت إنجلترا باستقلال أسكتلندا، وحق بروس في العرش الملكي، وتوِّج باسم الملك روبرت الأول في عام ١٣٢٨م. توفي بروس بعد تتويجه بعام واحد تقريبًا.

بروست، جوزيف لوي (١٧٥٤ - ١٨٢٦م). كيميائي فرنسي عرف بمساندته لفكرة أن كل مركب كيميائي نقي يحتوي على عناصر بنسبة محددة. ويقر العلماء الآن بهذه الفكرة في **قانون النسب الثابتة**.

وفي زمن بروست، اختلف معه كيميائي فرنسي ذو نفوذ هو كلود بيرثوليت. فقد اعتقد بيرثوليت أنه من الجائز أن تتفاوت نسبة العناصر في مركب. وتباحث الكيميائيون في أرائهما لسنين حتى أُقرَّ بصحة برهان بروست التجريبي.

وُلد بروست في إنجيرز بفرنسا. وفي الثلاثينيات من عمره انتقل إلى أسبانيا، وهناك اشتغل بتدريس الكيمياء في عدة جامعات. وطور وسائل لاستخراج السكّر من العنب، وقام بعدة أبحاث في الأطعمة.

بروست، مارسيل (١٨٧١ - ١٩٢٢م). أحد أهم الروائيين الفرنسيين. تعد روايته الطويلة ذات السبعة فصول، **البحث عن الزمن الضائع** عملًا شهيرًا، وهي مليئة بشخصيات مفعمة بالحيوية، وتعرض صورًا للمجتمع الفرنسي الراقي في مرحلة تطوره. كما أنها دراسة للحب والغيرة والزواج وشرور العصر، وتصف نمو الراوي مارسيل إلى فنان ناضج. وكذلك فإن مارسيل ـ فيما عدا مشهد واحد ـ مشارك ومراقب أيضا. وهو يحكي قصته بصراحة وذكاء وحساسية وسخرية وفكاهة. وفي الرواية حوار مثير تتخلله ملاحظات أصيلة وعميقة حول الموسيقى والفن والكتابة والمسرح والنقد. وقد شبه بروست بناء الرواية بمقطوعة موسيقية تأتي ألحانها الرئيسية، ثم تغيب ثم تعود مرة أخرى.

الحقيقة عند بروست أمر محير. فهي تتغير باستمرار، لأن مرور الزمن لايغير نظرته هو فحسب بل يغير طبيعته المتطورة أيضا. ويعترف في النهاية بأن الحقيقة ليست خارجية، ولكنها شيء مخزون في أعماق ذاكرة اللاوعي لدى الإنسان. هناك تحفظ من تغييرات الزمن. لكنها لا تكون في المتناول إلا في لحظات نادرة وسعيدة. وبوسع الفنانين إماطة اللثام عن الحقيقة للبشر، لأن حساسيتهم تمكنهم من النفاذ إلى أغوار ذاكرة اللاوعي لديهم.

بدأ بروست كتابه **البحث عن الزمن الضائع** عام ١٩٠٨م إلا أنه لم يجد ناشرًا. نشر الجزء الأول منه عام ١٩١٣م على نفقته الخاصة، واستقبله معظم الجمهور بدون اكتراث أو عداء، ولكن أُعْجِب به قراء ذوو حس أدبي. أدى مرض المؤلف، وظروف الحرب العالمية الأولى إلى تأخير نشر الأجزاء الأخيرة حتى عام ١٩١٨م. وقد راجع بروست الرواية باستمرار. ولم تطبع الأجزاء الثلاثة الأخيرة إلا بعد وفاته.

ولد بروست في باريس. وخلال التسعينيات من القرن التاسع عشر كتب قصصًا قصيرة، ومقالات في مجلات. واشتهرت كتاباته بأسلوب رشيق لكنه متكلف. وفي روايته **جين سانتويل** (١٨٩٥ - ١٨٩٩م التي لم تكتمل وكان نشرها في عام ١٩٥٢م) شخصيات وأحداث تفوق روايته الرئيسية. وكتابه **قبالة القديس بوف** مجموعة مقالات في النقد، ودراسات بروست للشاعر شارل بودلير والروائي جوستاف فلوبير، تكشف عن موهبته كناقد غربي ذي حس ونظرة ثاقبة في الفنون التي تقدمت كثيرًا في زمانه.

انظر أيضا: **الفرنسي، الأدب.**

البروستاتا، غدة. غدة البروستاتا عضو في الجهاز التناسلي عند الذكور، وهي تفرز سائلاً كثيفًا يميل إلى البياض يساعد على نقل النطاف (الحيوانات المنوية). ولكل ذكور ذوات الثدي شكل من أشكال غدة البروستاتا. وتقع غدة البروستاتا لدى الرجال تحت المثانة البولية تماماً وقبالة المستقيم مباشرة. وتزن حوالي ٢٠جم وهي في حجم حبة الكستناء تقريباً. وتتكون غدة البروستاتا من نسيج عضلي وغددي وسطح ليفي خشن.

تنتج النطاف في الخصيتين وتنتقل عبر أنبوبتين إلى البروستاتا، وهناك تتصل الأنبوبتان **بالإحليل** وهو القناة التي يمر بها البول حتى يخرج من الجسم. ويختلط السائل الذي تفرزه البروستاتا مع النطاف، وهذا السائل يغذي النطاف، ويساعد على نقله من الجسم عبر الإحليل.

وتضخم البروستاتا الشاذ، وهو حالة تسمى **فرط تنسج البروستاتا**، أو **تضخم البرستاتا الحميد**، شائع بين الرجال فوق ٥٠ سنة من العمر. ويمكن للبروستاتا المتضخمة أن تضغط على الإحليل، ويمكن لمثل هذا الضغط أن يؤدي إلى صعوبة في خروج البول من الجسم. وقد يؤدي إلى التهابات في المثانة أو أضرار بالكلى. ويشمل العلاج في كثير من الحالات إزالة جزء من البروستاتا أو كلها جراحياً.

وقد يُصاب الرجال المتقدمون في العمر بسرطان البروستاتا، وفي كثير من الحالات ينتشر من البروستاتا إلى أجزاء أخرى من الجسم قبل اكتشافه. والباعث على هذا

السرطان هو هورمون الذكورة **تيستوستيرون** الذي تنتجه الخصيتان. وإذا انتشر السرطان انتشارا واسعا يلجأ الأطباء لعلاجه بهورمونات أنثوية، أو **بالخصاء** وهو إزالة الخصيتين جراحيا وإذا لم ينتشر السرطان إلى أبعد من البروستاتا أُزيل النسيج المصاب به.

انظر أيضًا: **التكاثر**.

البروستاجلاندين اسم لمجموعة مركبات كيميائية مهمة، موجودة في كل الأجسام البشرية والحيوانية. تنظم البروستاجلاندين عدة وظائف مثل إفراز المعدة للحموض وضغط الدم ودرجة حرارة الجسم ونشاط العضلات في أعضاء مثل الشعب الهوائية والأمعاء والرحم، وأعضاء أخرى في الجسم. وتقوم أيضاً بدور كبير في التكاثر. وقد عرف العلماء أكثر من ٢٠ صنفًا من البروستاجلاندين، كلها من أشكال مختلفة من الحموض الدهنية المعدلة.

تشكل البروستاجلاندينات جزءًا من نظام التحكم في الجسم. والهورمونات - وهي جزء من هذا النظام - تنقل رسائل من الغدد إلى مختلف أجزاء الجسم. انظر: **الهورمون**. من ناحية أخرى تعمل البروستاجلاندينات محلياً بين الخلايا. ودورها الذي تقوم به هو حماية الجسم من حالات معينة. فمثلاً تمنع البروستاجلاندينات التي تنتج في المعدة حدوث القروح، وحينما يعتل جسم الإنسان فقد تزيد البروستاجلاندينات من سوء حالته، إذا ازداد إنتاجها بكميات كبيرة. وقد يحدث ذلك عندما يصاب الإنسان بصدمة.

اكتشف العالم السويدي أولف فون إنلير البروستاجلاندينات في الثلاثينيات من القرن العشرين. ولكنها لم تُركّب في المعمل إلا في أواخر ستينيات القرن العشرين. وقد توصل الباحثون إلى طريقة لتركيب **مماثلات** للبروستاجلاندينات (أشكال من البروستاجلاندينات مستقرة وتعمل لفترة طويلة) **وضواد** (كيميائيات توقف مفعول البروستاجلاندينات). وقد اكتشفوا أيضًا أن الأسبرين يمنع تكوين البروستاجلاندينات من حموض دهنية معينة.

منذ أوائل السبعينيات من القرن العشرين استخدمت عقاقير بروستاجلاندينات لإحداث الإجهاض أو تيسير الولادة في بعض الحالات. وفضلاً عن ذلك تدل التجارب على إمكانية استعمال البروستاجلاندينات ومماثلاتها وضوادها، في علاج كثير من الاضطرابات مثل التهاب المفاصل، والربو، وانسداد المسالك الأنفية وضغط الدم العالي، والقروح.

بروستر، السير ديفيد (١٧٨١ - ١٨٦٨م). طبيب أسكتلندي الجنسية عرف أساسًا بسبب القانون المسمى بعده باسمه، **قانون بروستر**. هذا القانون له علاقة بالكم الذي يستقطب عنده الضوء، وهو دليل انعكاس وسط الضوء الذي يمر من خلاله. انظر: **الضوء المستقطب**. اخترع بروستر المشكال (الكلايد ستوب) وهو مجسام (إستريوسكوب) مُحَسّن، ونظام انكسار الضوء باستخدام عدسات خاصة للمنارات. كما ألف **حياة السير إسحاق نيوتن** (١٨٦٠م).

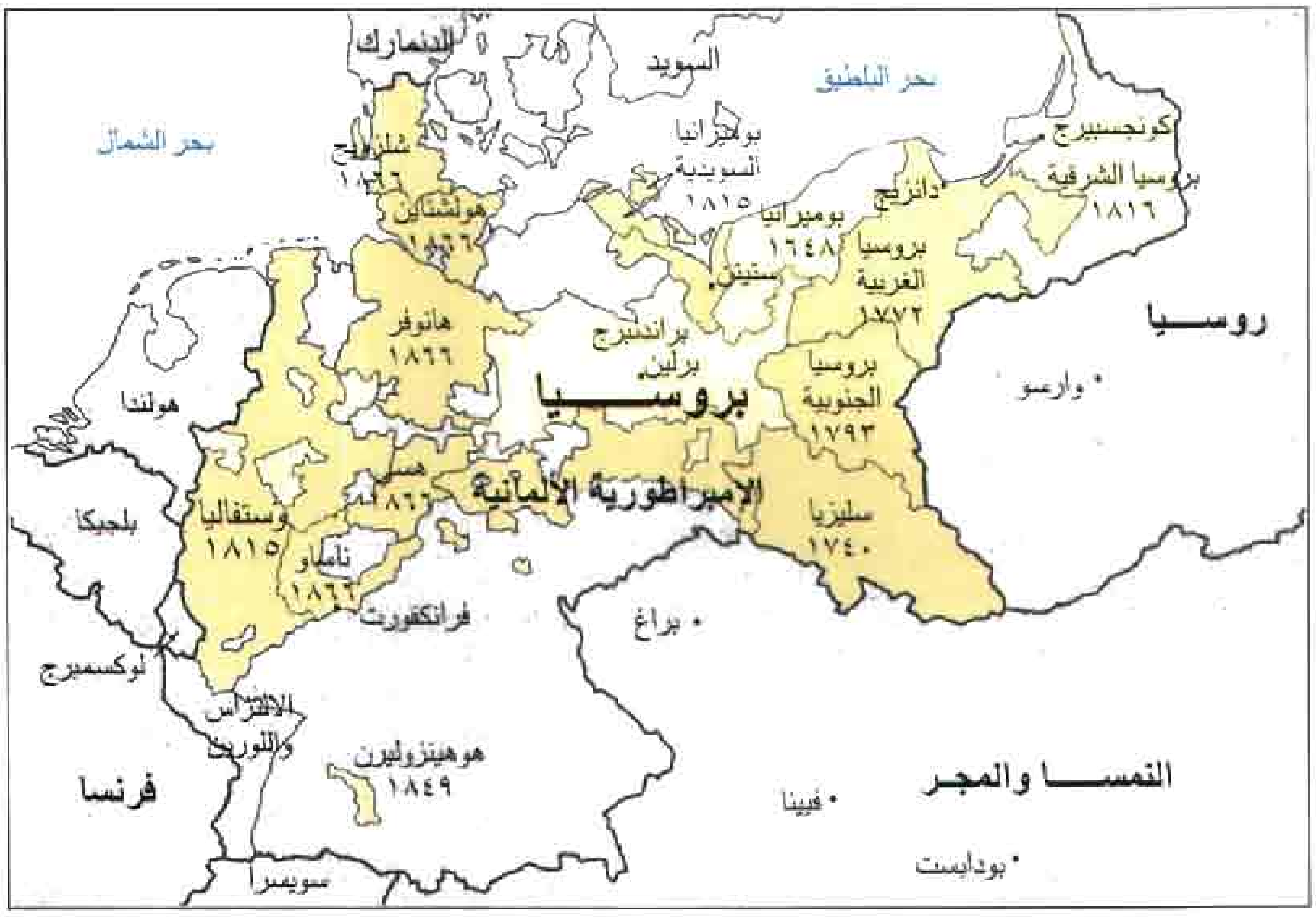
وقد وُلد بروستر في مدينة جدبورج بإقليم بوردرز، عند حدود الإقليم مع أسكتلندا. وتعلم في أدنبره، ثم انتخب في عام ١٨١٥م زميلاً للجمعية الملكية، ثم أصبح رئيسًا لجامعة سانت أندروز في عام ١٨٣٨م، ثم رئيسًا لجامعة أدنبره في عام ١٨٦٠م.

بروسيا كانت لمئات السنين دولة عسكرية قوية في شمالي أواسط أوروبا. وعندما أصبح الملك البروسي إمبراطوراً لألمانيا المتحدة عام ١٨٧١م، أصبحت بروسيا أكبر ولاية في **الإمبراطورية الألمانية**. انقسمت بروسيا بعد الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م) إلى مقاطعات صغيرة، ولم يعد لها وجود كولاية ألمانية. معظم الأراضي التي كانت تسمى بروسيا، تقع الآن، في ألمانيا الشرقية (سابقًا)، ولتوانيا وبولندا وروسيا.

كانت بروسيا أكثر من مجرد اسم لدولة. فقد كانت تمثل أيضًا الأسلوب العسكري في الحياة الغربية. وكانت الجيوش البروسية من أكثر جيوش العالم انضباطًا وصرامة في التدريب. وكان الضباط الكبار، من الطبقة الأرستقراطية التي تُسمّى بـ **اليونكرز**، يملكون ممتلكات ضخمة.

السطح والموارد. احتلت بروسيا - في أوج مجدها في أواخر القرن التاسع عشر - ثلثي شمالي ألمانيا، وامتدت من بلجيكا وهولندا في الغرب إلى روسيا في الشرق. وكان يحدها بحر الشمال وبحر البلطيق من الشمال والنمسا والمجر من الجنوب.

وكان لبروسيا ساحل رملي منخفض يحده الكثير من البحيرات الصغيرة الضحلة ويفصل الساحل عن السهل الأوسط لبروسيا حزام من البحيرات وجبال تغطيها الأشجار. كان السهل الأوسط يحتوي على بحيرات كثيرة وممرات مائية. وتحتوي الأراضي الجبلية الواقعة جنوبي السهل الأوسط على رواسب من معادن كثيرة، تشمل: الفحم الحجري، والحديد، والفضة، والنحاس، والنيكل، والرصاص. وتقع أخصب الأراضي الزراعية في وديان أنهار: أودر وإلبه والراين.



بروسيا أصبحت أكبر قوة عسكرية في أوروبا في القرن التاسع عشر. بدأت مقاطعةً ألمانية لبراندنبرج ثم نمت إلى أن أصبحت مملكة بروسيا في عام ١٧٠١م. بلغت بروسيا أوج عظمتها في عام ١٨٧١م، عندما أصبحت أكبر ولاية في الإمبراطورية الألمانية الناشئة.

بروسيا في سنة ١٧٠١م

المقاطعات المكتسبة سنة ١٨٧١م

٢٠٠ ميل

٢٠٠ كم

السكان وأعمالهم. كان حكام بروسيا، وعلى رأسهم عائلة هوهينزولّيرن المالكة، يسيطرون على الأراضي التي كان يسكنها أصلاً السلافيون واحتلها واستعمرها الألمان في العصور الوسطى. كان هناك نحو ٢٠٠ أسرة من الأرستقراطيين ذوي الألقاب أو اليونكرز، الذين يملكون معظم الأراضي. ولم يكن الرجال الذين يعملون في المزارع، يملكون أراضي خاصة بهم، وكانوا يعملون في الجيش البروسي لمدة ثمانية أو تسعة أشهر كل عام.

كانت مدن بروسيا الرئيسية: برلين التي كانت العاصمة وكونجسبيرج (كالينينغراد) في شرقي بروسيا.

التاريخ القديم لبروسيا. كانت قصة قيام الأسرة الهوهينزولّيرنية هي قصة بروسيا. فقد كانت الأسرة الهوهينزولّيرنية أسرة من النبلاء الألمانيين. وفي عام ١٤١٥م أصبح الهوهينزولّيرنيون حكامًا أو **مرجريفيين** لمقاطعة مارك براندنبرج الضخمة، وعندما جاءوا للمشاركة في انتخابات إمبراطور الإمبراطورية الرومانية المقدسة، حصلوا على لقب أمير براندنبرج. وفي القرن السابع عشر أضاف الهوهينزوليرنيون مقاطعات شرقي بروسيا وبوميرانيا لأراضيهم.

قويت بروسيا بدرجة كبيرة أثناء حكم الحاكم الكبير فريدريك وليم في الفترة مابين عامي ١٦٤٠ و١٦٨٨م. تُوِّج ابنه فريدريك أول ملك لبروسيا في عام ١٧٠١م، وكوّن جيشًا قويًا.

فريدريك الكبير أو فريدريك الثاني. جاء فريدريك الكبير أو فريدريك الثاني إلى عرش بروسيا عام ١٧٤٠م. وساعد في تكوين النظرية البروسية للحكم، التي تعتمد على الانضباط والسلطة. كان فريدريك يؤمن بالفكرة القائلة بأن (القوة تعزز الحق) وقد كان محصلو ضرائب فريدريك يسمون **بمفوضي الحرب**. وكان أعضاء حكومته يسمَّون **وزراء الحرب**. استولى على سيليسيا من النمسا عام ١٧٤٠م، مستخدمًا الجيش القوي الذي كونه والده. وفي أواخر القرن الثامن عشر الميلادي، اقتسم بولندا مع روسيا والنمسا.

الفترة النابليونية. جاء بعد فريدريك الكبير حكام أقل كفاءة ولذلك هزم نابليون البروسيين بسهولة في عام ١٨٠٦م. ولإعادة نفوذ بروسيا، أدخل جيرهارد فون شارن وأوجست فون غنايزيناو تدريبًا عسكريًا عامًا. فقد صُممت المدارس لتجعل من الناس جنودًا أفضل. ونتيجة لذلك أصبح الذين يعرفون القراءة والكتابة في بروسيا أكثر من أي دولة أخرى في أوروبا في القرن التاسع عشر. ساعد الجيش البروسي الجديد بقيادة جبهارد فون بلوخر على هزيمة نابليون في ليبزج في عام ١٨١٣م، وفي واترلو في عام ١٨١٥م.

الإمبراطورية الألمانية. بلغت بروسيا أوج قوتها بعد أن جاء الملك ولهلم الأول إلى الحكم في عام ١٨٦١م واختار أوتو فون بسمارك رئيسًا للوزراء. قوّى بسمارك الجيش البروسي بدرجة كبيرة، وشرع في توحيد ألمانيا وفي عام ١٨٦٤م، كسبت بروسيا والنمسا محافظتي شلزويغ وهولشتاين وعندما اختلفت النمسا مع بروسيا، شكل بسمارك اتحاد ألمانيا الشمالية بما فيها الولايات الواقعة شمالي نهر الماين. ورأس الملك ولهلم هذا الاتحاد. وبعد ذلك زج بسمارك بفرنسا في حرب عام ١٨٧٠م، وأخذ

كل الألزاس تقريبًا وجزءًا من اللورين كثمن للسلام. مكن هذا الانتصار بسمارك من أن يقنع ولايات ألمانيا الجنوبية بالانضمام إلى الاتحاد. وفي عام ١٨٧١م، أصبح اتحاد ألمانيا الشمالية الإمبراطورية الألمانية. عندها أصبح ولهلم أول إمبراطور للإمبراطورية الألمانية الجديدة.

انهيار بروسيا. كانت رغبة بروسيا لمزيد من الأراضي أحد أسباب الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨م)، ولكن ألمانيا خسرت الحرب. وقد أعطيت بولندا قطاعًا كبيرًا من الأرض في تسوية السلام.

هذا القطاع الذي يسمى بالممر البولندي يفصل بروسيا الغربية عن بروسيا الشرقية. أصبحت بروسيا والولايات الأخرى في الجمهورية الألمانية الجديدة مقاطعات إدارية. بدأ هتلر الحرب العالمية الثانية في أوروبا بغزو بولندا لاسترجاع الأراضي التي فقدت في الحرب العالمية الأولى فجلبت الحرب دمارًا شديدًا لمعظم بروسيا. وفي نهاية الحرب، استولى الاتحاد السوفييتي السابق على النصف الشمالي من بروسيا الشرقية. وأخذت بولندا ما تبقى من بروسيا شرقي نهري أودر ونايسه، بالإضافة إلى مدينة اشتيتّن (شتزين حاليًا) غرب نهر أودر، وبالمثل قُسمت مقاطعة براندنبرج على طول هذه الأنهار، ووضع الجزء الواقع غربي الأنهار في منطقة الاحتلال السوفييتي الذي أصبح فيما بعد ألمانيا الشرقية (سابقًا). في عام ١٩٤٧م، ألغى مجلس قيادة الحلفاء بروسيا نهائيًا.

في عام ١٩٥٢م، ألغت ألمانيا الشرقية الشيوعية، ولاية براندنبرج، وقسمتها إلى مقاطعات إدارية. وأُلحقت هذه المقاطعات بولاية براندنبرج مرة أخرى في عام ١٩٩٠م عندما أعيد توحيد شطري ألمانيا.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

ألمانيا	الحرب العالمية الثانية
براندنبرج	حروب خلافة العرش
برلين	فريدريك الثالث
بسمارك، أوتوفون	فريدريك الثاني
بلوخر، جبهارد ليبرخت فون	فريدريك، وليم
البولندي، ممر	هوهينزوليرن
حرب السنوات السبع	هيندنبرج، بول فون
الحرب الفرنسية البروسية	ولهلم
الحرب العالمية الأولى	اليونكرز

البروسيلية، مرض. مرض البروسيلية مرض معد يصاب به الناس على مستوى العالم كله، ويصيب الإنسان والحيوان. ينتج هذا المرض عن طريق بكتيريا تسمى **البروسيلية**.

ومن أعراض مرض البروسيلية ارتفاع درجة الحرارة، والشعور بعدم الارتياح وكذلك الضعف العام وانخفاض الوزن. يعرف هذا المرض أيضاً **بالحمى المتموجة والحمى المالطية.**

الحامل الأساسي لمرض البروسيلية الحيوانات المستأنسة مثل الأبقار والماعز والخنازير. وتعتبر الخراف وخنازير غينيا والدجاج والكلاب أقل المصادر لنقل العدوى. يصيب البروسيلية أيضًا الحيوانات البرية؛ كالثور والجاموس، والكاريبو والشمواه والغزال والأيل وحيوان الإلكة والثعالب والجاموس وأيّل الرنة.

يمكن ظهور مرض البروسيلية في الإنسان نتيجة لتناول منتجات الألبان الملوثة بميكروب البروسيلة أو بالعمل في أماكن الحيوانات المصابة أو أكل لحومها غير الناضجة. وهذا المرض شائع بين العاملين في المجازر والأطباء والجراحين البيطريين، وبين مربي المواشي والمزارعين. يدخل الميكروب الجسم من خلال الجلد أو الفم. وربما يستنشق عمال المجازر الميكروبات المتناثرة في الجو.

تنتج معظم حالات الإصابة في الإنسان بمرض البروسيلية عن طريق الاختلاط المباشر بالحيوانات الحاملة للعدوى. ومن أفضل الطرق لتجنب إصابة الإنسان بهذا المرض التحكم في المرض عندما يصيب الحيوانات. وقد قل هذا المرض بصورة واضحة في الأبقار عن طريق حقن العجول باللقاح، وقتل الحيوانات الكبيرة الحاملة للميكروب. وقد قلل تعقيم الألبان من حدوث مرض البروسيلية الناتج عن اللبن الملوث.

يعالج الأطباء مرض البروسيلية بنجاح عن طريق أحد المضادات الحيوية المتعددة، التي من بينها ريفامبسين والتتراسيكلين والإستربتومايسين. وقد يعاني المرضى من انتكاسات مَرَضية. وبالإضافة إلى ذلك، فقد يستمر المرض لعدة شهور أو سنين قبل أن يتم التشخيص السليم وبالتالي علاجه علاجاً سليماً.

بروش، ماكس (١٨٣٨-١٩٢٠م). ملحن ألماني ألّف تقريبًا ١٠٠ قطعة موسيقية في أشكال متعددة، وقد عُزف منها حتى اليوم عدد قليل جدًا. تتضمن أعمال بروش الأخرى ثلاثة أوبريتات وعدة أغنيات وأعمالاً كورالية أخرى. وعلى الرغم من أن بروش عاش في القرن العشرين إلا أن أعماله كانت تمثل الطراز الذي شاع في القرن التاسع عشر، واتسمت ألحانه بالرومانسية، وكانت سهلة الفهم، وأخذت طابع الأغاني الشعبية.

وُلد بروش في كولون بألمانيا وفي سن الحادية عشرة كان يلحن موسيقى الحجرة والفرق الموسيقية، وظلّ لفترة

طويلة من حياته ملحنًا قائدًا ومدرسًا في كولون بريسلو وعدة مدن ألمانية أخرى. وقد درس أيضًا في ليفربول بإنجلترا. عمل بروش أستاذًا للتصنيف الموسيقي في أكاديمية برلين من عام ١٨٩١ - ١٩١٠م.

البروكاد. انظر: **القماش المطرز.**

بروكْسبورْن منطقة حكم محلي في هيرتفوردشاير، بإنجلترا، يبلغ عدد سكانها ٧٩,٥٠٠ نسمة. تقع بروكسبورن على أطراف لندن الكبرى، وهي منطقة سكنية تمدينة لندن. تتميز بصناعاتها العديدة، أهمها: الهندسة الكهربائية والعقاقير الطبية. وبالمنطقة مخازن للسلع وتوزيعها، مدن المقاطعة هي تشيشنت وهدسون ووالتام كروس، وهي إحدى مواقع إيلانور كروس. يوجد في بروكسبورن الغربية أخشاب جيدة وحدائق عامة.

بروكْستو منطقة حكم ذاتي في نوتنجهام بإنجلترا. يبلغ عدد سكانها ١٠٤,٦٠٠ نسمة. وهي تشمل إيستوود والمناطق الصناعية في كلٍّ من بيستون وستابلفورد. معظم هذه المنطقة حزام أخضر من الأشجار والحدائق. أكبر صناعة بها هي إنتاج الفحم الحجري القائم في المنطقة منذ ٧٠٠ عام. وفي بيستون، مركز الإدارة المحلية، كما توجد بها مصانع العقاقير الطبية والمعدات الخاصة بشبكات الاتصال. ومن الجدير بالذكر أن د.هـ. لورانس وُلد في إيستوود.

بروكسل عاصمة بلجيكا. يبلغ عدد سكانها ١٣٤,٨٥٦ نسمة، وعدد سكان المدينة وضواحيها ٩٨٩,٨٧٧ نسمة. بروكسل خامسة أكبر مدينة في بلجيكا، ولكنها مع ضواحيها، تمثل أكبر منطقة حضرية في البلاد.

وبروكسل مركز للنشاط الاقتصادي والسياسي الدولي. اتخذت عديد من المنظمات العالمية - من ضمنها الاتحاد الأوروبي ومنظمة حلف شمال الأطلسي (الناتو) - مكاتب رئيسية في المدينة، أو قريبًا منها.

تعتبر بروكسل العاصمة وهي تستعمل لغتين رسميتين: هما الفرنسية والهولندية في مجالات التعليم والتفاهم، بيد أن الفرنسية تستعمل لدى غالبية الشعب، ويطلق الاسم براسل على العاصمة في اللغة الهولندية، وبروكسل في اللغة الفرنسية.

برُوكُفييف، سيرْجي سرجيفتش (١٨٩١-١٩٥٣م). كان أشهر مؤلفي الموسيقى السوفييتيين في عصره. وتُعدُّ ثلاثة من أعماله السيمفونية وهي: **بيتر والذئب** (١٩٣٦م)؛ **السيمفونية التراثية الكلاسيكية** (١٩١٨م)؛ **ألكسندر نيفسكي** (١٩٣٩م)، وهي من أشهر الأعمال الموسيقية في القرن العشرين. كان بروكفييف عازفًا حاذقًا للبيانو.

ولد بروكفييف في سنتوسوفكا في جمهورية أوكرانيا. وفي الفترة ما بين عامي ١٩٠٤م و ١٩١٤م انتظم دارسًا في أكاديمية سانت بطرسبرج (حاليًا أكاديمية لينينغراد الموسيقية) وهناك درس البيانو والتأليف الموسيقي وقيادة الفرق الموسيقية. هاجر بروكفييف من روسيا وعاش في مدينة نيويورك عام ١٩١٨م وباريس عام ١٩٢٣م. وظهر ضيفًا عدة مرات في أوروبا والولايات المتحدة. أشهر مؤلفاته **الكونشيرتو رقم ٣ للبيانو**؛ **الحب مقابل ثلاث برتقالات**، وهو عمل أوبرالي، وقد تم عرضهما لأول مرة في شيكاغو عام ١٩٢١م.

وبحلول عام ١٩٣٦م، استقر بروكفييف في موسكو حيث ألف العديد من أعماله المهمة مثل **أوبرا الحرب والسلام** (١٩٤٢م)؛ **باليه روميو وجولييت** (١٩٣٨م)؛ **زهرة الأحجار** (١٩٥٤م) ثم الأنشودة القصصية **السندريلا** (١٩٤٥م). وتُعَدُّ **السيمفونية الخامسة** (١٩٤٥) أعظم سيمفونياته السبع، كما كتب السوناتة والكونشيرتو رقم ٣ ورباعيتين وتريتين وموسيقى الأفلام للسينما.

في عام ١٩٤٨م انتقد المسؤولون السوفييت بروكفييف باعتبار أن ما كتبه من موسيقى غير متناغم (نشاز)، ولكن سرعان ما استعاد حظوته. ويعد السوفييت أعماله من التراث الحديث المأثور.

بروكلمان، كارل. انظر: **الاستشراق** (أهم مؤلفات المستشرقين).

بروكلين، جسر. جسر بروكلين جسر معلق فوق نهر إيست في الولايات المتحدة. يربط هذا الجسر ضواحي بروكلين ومانهاتن في مدينة نيويورك. اكتمل العمل في هذا الجسر عام ١٨٨٣م. ويبلغ طوله ٤٨٦ مترًا، وقد اعتبر أكبر جسر معلق في العالم في ذلك الوقت. بلغت تكاليفه نحو خمسة ملايين دولار أمريكي.

وهذا الجسر مُعلّق بأسلاك حبلية يبلغ سمكها حوالي ٤٠سم. تمتد من أبراج يبلغ ارتفاع كل واحد منها ٨٤ مترًا إلى أعمدة الأحجار الضخمة الثقيلة. يحتوي هذا الجسر على ٦ مسارات للمرور. وفي عام ١٩٦٤م، عدَّت الهيئة القومية لخدمات الحدائق جسر بروكلين معلمًا تاريخيًا قوميًا.

اعتبر جسر بروكلين قديمًا من إحدى عجائب الدنيا السبع، وذلك عند افتتاحه عام ١٨٨٣م. صممه يوحنا روبلينج. وعند وفاته، تولى ابنه واشنطن روبلينج إدارة أعمال بناء الجسر. وقد قام كل من كوربير وأيفز بافتتاح الجسر لحركة المرور.

بروكن هل مدينة تقع في أقصى الجزء الغربي من نيو ساوث ويلز بأستراليا. يبلغ عدد سكانها ٢٤,٤٦٠ نسمة. وهي واحدة من أشهر مدن العالم في التعدين. تستخلص شركات المناجم في هذه المدينة الفضة والرصاص وكذلك الزنك الخام من المنجم الذي لا ينضب معينه تحت سطح المدينة.

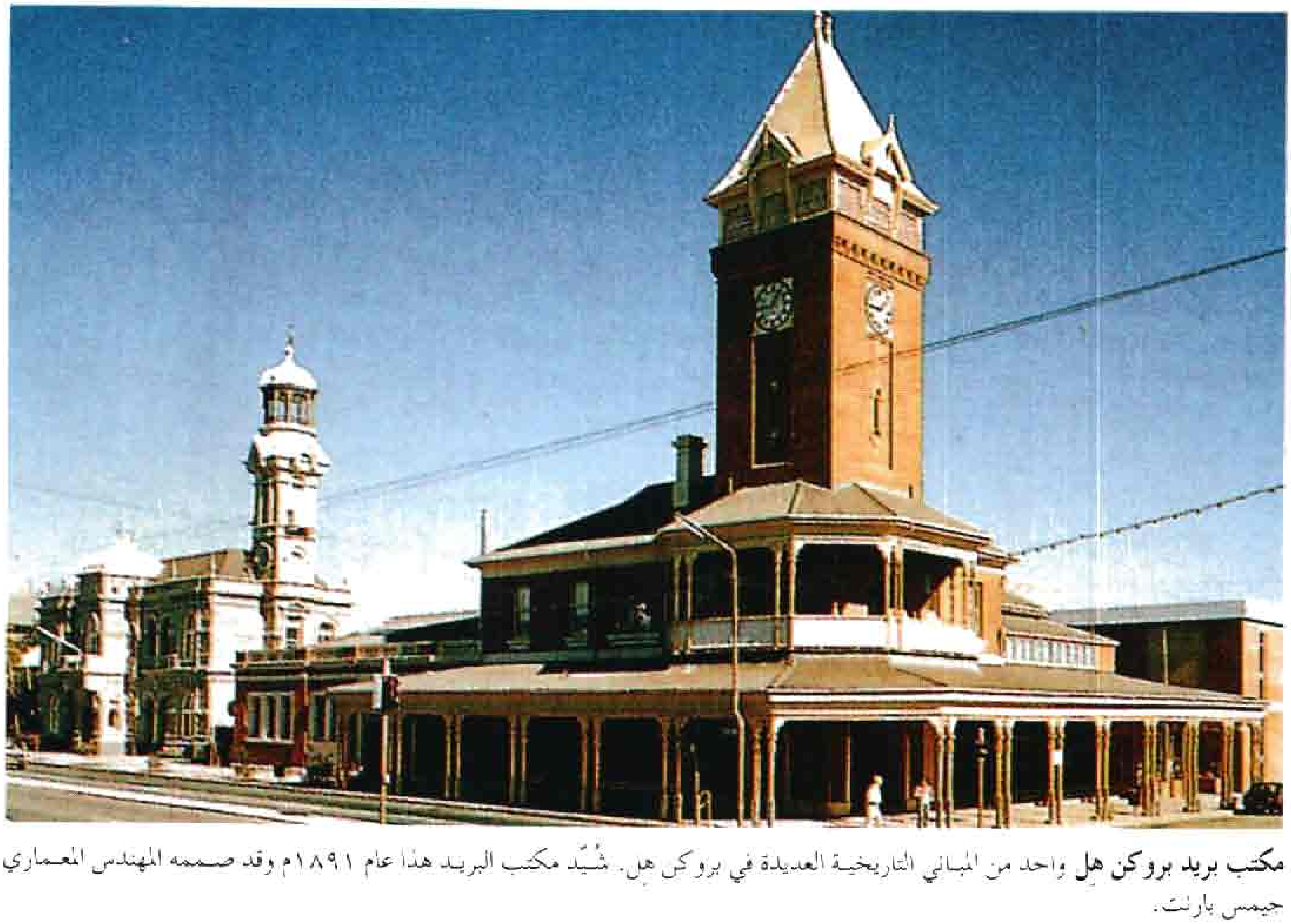
تقع مدينة بروكن هل على بعد ١,١٢٦كم غربي مدينة سيدني وتربط خطوط السكك الحديدية بين هذه المدينة ومدينتي أديليد وسيدني. والواقع أن جزءًا كبيرًا من هذه المدينة شبه صحراء، لكنه محاط بنطاق من الأشجار، لحماية المدينة من الرمال والأتربة والعواصف الرملية.

وفي عام ١٨٤٤م، أطلق المستكشف تشارلز ستيرت اسم بروكن هل على هذه المنطقة. وفي عام ١٨٨٣م، وقّع تشارلز راسب أول عقد للتعدين في مدينة بروكن هل. وفي عام ١٨٨٤م، أعلن الجيولوجيون في حكومة نيو ساوث ويلز أن بروكن هل تحتوي على كمية هائلة من المعادن الخام التي تكفي لسد حاجة أستراليا كلها. وفي عام ١٨٨٥م، تم اكتشاف خام الفضة. وفي نفس العام، اكتشف المنقّبون خام معدن الرصاص. وفي العام التالي، أسس راسب وبعض مساعديه شركة بروكن هل التي حصلت على حق احتكار استغلال المعادن.

وازدهرت هذه المستعمرة لتكون مجلساً بلدياً في عام ١٨٨٨م، ثم أصبحت مدينة عام ١٩٠٧م.

بروكن هل بروبريتاري ليمتد، شركة. شركة بروكن هل بروبريتاري ليمتد أكبر شركة في أستراليا، ولها ثلاثة مجالات أساسية للنشاط هي استخراج النفط والغاز الطبيعي، وكذلك تعدين الفحم الحجري، وصناعة الفولاذ ومنتجاته. وتعنى هذه الشركة بنفس هذه الأعمال في ١٥دولة أخرى. وهي تمتلك أسطولاً مكوناً من ١٨سفينة تحمل الفحم الحجري والمعادن والمواد المجهزة بين موانئ أستراليا والأسواق العالمية.

يعمل بهذه الشركة أكثر من ٥٨ ألف موظف وعامل، أكثر من ٣٣ ألف منهم يعملون في المجالات المختلفة من صناعة الصلب، وأكثر من ١١ ألفًا في صناعة التعدين.



مكتب بريد بروكن هل واحد من المباني التاريخية العديدة في بروكن هل. شُيِّد مكتب البريد هذا عام ١٨٩١م وقد صممه المهندس المعماري جيمس بارنت.

ويملك الأستراليون معظم أسهم هذه الشركة وهي تبلغ ١٨٦ ألف سهم.

تأسست شركة بروكن هل المحتكرة المحدودة عام ١٨٨٥م بوساطة المؤسسة التي اكتشفت مادة الفضة والزنك والرصاص في سلسلة جبال الباريير، وذلك في منجم معدني موجود في أخدود نيوساوث ويلز، وقد عُرفت هذه السلسلة الجبلية فيما بعد باسم بروكن هل، وكان ذلك في عام١٨٨٣م تقريبًا. وقد تمت عملية تشغيل المناجم تأسيس مصنع لصهر المعادن في بورت بري بجنوب أستراليا.

كان لاكتشاف كميات كبيرة من مادة الحديد الخام الموجودة في آيرن مونارك، القريبة من سلسلة جبال ميدل باك في جنوب أستراليا، الأثر الكبير في بدء صناعة الصلب بهذه الشركة. لكن الشركة بعد أن استنفدت عقود الإيجار في بروكن هل، أوقفت عملياتها في عام ١٩٣٩م.

وفي عام ١٩١٥م، افتتحت شركة بروكن هل المحتكرة المحدودة أول مصنع فولاذ في نيوكاسل في **نيو ساوث ويلز**، وسيطرت على بعض المنتجات الأسترالية كمنتجات شركة الحديد والفولاذ المحدودة. وفي عام ١٩٣٥م، بلغت الشركة قمة التوسع والنمو الذي اشتمل على صناعة المعادن والنفط والأنشطة الإنتاجية، وذلك بعد الحرب العالمية الثانية.

بروكنجز، روبرت س. انظر: **بروكنجز، مؤسسة.**

بروكنْجز، مؤسسة. مؤسسة بروكنجز مؤسسة أمريكية لاتهدف لتحقيق أرباح مادية، انتهجت مبدأ عدم التحزب في دراسة الاقتصاد، أو القضايا الحكومية والعالمية التي لها تأثير على النظم الاجتماعية. وقد كان هدفها هو المشاركة في فهم المشاكل المهمة في السياسة العامة. أنشأ روبرت س. بروكنجز هذه المؤسسة عام ١٩١٦م. وهو رجل أعمال من سانت لويس. وكان مقرها الرئيسي واشنطون العاصمة بالولايات المتحدة الأمريكية.

بروكنر، أنطون (١٨٢٤- ١٨٩٦م). كان ملحنًا نمساويًا في الفترة الرومانسية. نال بروكنر إعجابًا في عصره كعازف للأرغن وملحن لأعمال الكنائس. ترجع شهرته اليوم إلى السيمفونيات التسع التي ألفها. وقد بدأ بتلحينها عام ١٨٦٥م. كشفت هذه السيمفونيات عن تأثير ريتشارد فاجنر على موسيقى بروكنر.

أنطون بروكنر

كان أسلوب بروكنر في الموسيقى فريدًا، حيث تتصف موسيقاه بالتكرار الشديد والتطويل للغاية. شعر بروكنر أنه يؤلف موسيقاه لتمجيد الله. وتُعدُّ السيمفونية السابعة والسيمفونية غير الكاملة رقم ٩ (الحركات الثلاث لُحنت في الفترة بين ١٨٩١ - ١٨٩٤م) من أكثر سيمفونياته التي لقيت تقديرًا.

وُلد بروكنر في أنسفيلدن بالنمسا. تلقى في الفترة بين عام ١٨٥٥ وعام ١٨٦١م تدريبًا مركزًا على الأسلوب الفني الموسيقي الذي عرف بنقطة التحول في حياته. عمل بروكنر حتى عام ١٨٦١م كمعلم وعازف أرغن، ولكنه لم يلحن شيئًا ذا أهمية. انتقل إلى فيينا عام ١٨٦٨م. ودرّس قواعد الموسيقى والعزف على الأرغن في معهد الموسيقى العالي بفيينا منذ انتقاله إليها إلى عام ١٨٩١م.

البروكين عقار يُستخدم لوقف الإحساس بالألم في جزء معين من الجسم، وتسمى مثل هذه العقاقير **المبنجات الموضعية**. ويستخدم الأطباء حقن البروكين ليسبب انسدادات عصبية موضعية أو تخديرًا نخاعيًا. انظر: **التخدير**.

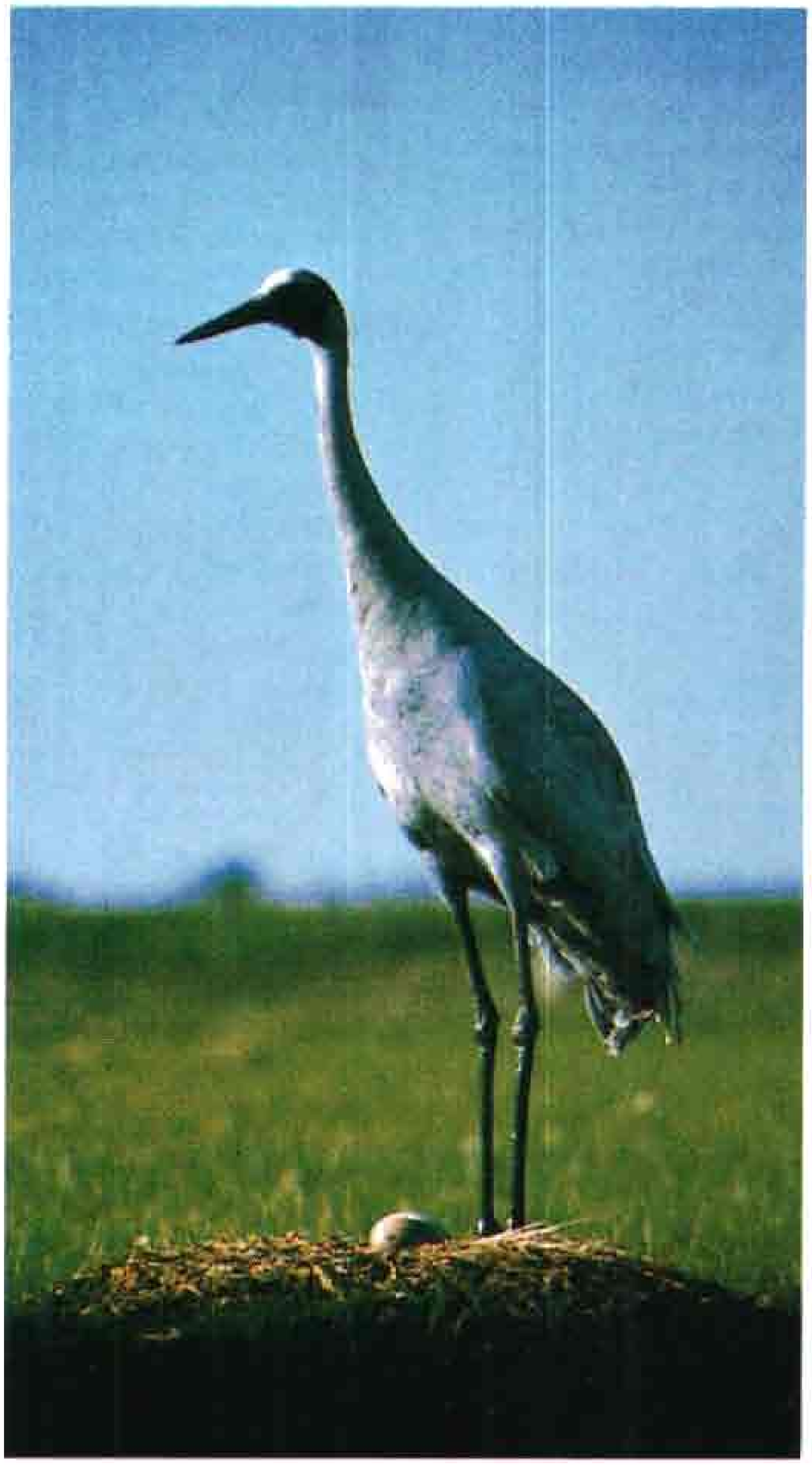
والبروكين مسحوق بلوري أبيض يماثل المخدر الموضعي بنزوكاين من الناحية الكيميائية. ومع ذلك فالبروكين ليس له تأثير مخدر حينما يوضع على سطح الجلد أو الغشاء المخاطي.

وكان أول من تمكن من تصنيع البروكين هو الكيميائي الألماني ألفرد إينهورن عام ١٩٠٥م. وقد حل البروكين محل الكوكايين، فأصبح العقار المفضل في التخدير الموضعي لانسداد العصب. وأصبح هو المخدر القياسي الذي تقارن به المبنجات الموضعية الأخرى. وقد تضاءل استخدام البروكين باستحداث المخدر الموضعي لاينوكين في أربعينيات القرن العشرين.

انظر أيضًا: **الكوكايين؛ اللاينوكين، عقار.**

البرولجا بجعة أسترالية، وتعرف أيضاً باسم **الزميل المحلي**.

شاهد المستوطنون الأوائل هذا الطائر قرب معسكرات السكان الأصليين. يعيش هذا الطائر في معظم الأجزاء الساحلية بأستراليا ماعدا الجزءين الجنوبي الغربي والجنوبي الشرقي. ويتميز هذا الطائر برشاقته ولونه الفضي الداكن.



البرولجا بجعة أسترالية كانت رقصاتها الساحرة نموذجاً لأصل رقصات السكان الأصليين.

يبلغ طوله نحو ١,٢م ويبلغ امتداد جناحيه نحو مترين. أما صوته، فإنه، في عمقه، يشبه صوت البوق. ويعيش طائر البرولجا أزواجاً أو أسراباً في السهول أو المستنقعات. ويقوم طائر البرولجا، كمعظم البجع، بالرقص، وهو يأكل الحشرات والحيوانات الصغيرة والنباتات، كما أنه يضر المحاصيل أحيانًا. وتتكوّن أعشاش هذا الطائر من طبقات من الحشائش أو نباتات المستنقعات. ويتميز بيض هذا الطائر بلونه الأبيض الناصع المنقّط بنقط حمراء داكنة.

البروم عنصر كيميائي سائل، لونه يميل إلى الاحمرار. ورمزه الكيميائي Br. وهو سريع التفاعل، ويتبخر بسرعة ليصير غازاً بنيًا ضاربا إلى الحمرة، كما أنه ذو رائحة نفاذة. ويتصف كل من السائل والبخار المتكوّن من البروم بأنه مادة قد تؤدي إلى التآكل والتسمم. وقد يتسبب هذا السائل في حروق جلدية حادة.

يوجد البروم على شكل أملاح البروميد في المياه المالحة وكذلك في طبقات الملح الجاف. ويتطلب الإنتاج التجاري لهذا المحلول معالجة المياه المالحة بالكلور لتحرير البروم.

يستخدم البروم في صناعة المواد الكيميائية المانعة للحرائق والمطهرة للمياه. كذلك يستخدم البروم في صناعة **بروميد الفضة**، وهو مجموعة عناصر من مواد فوتوغرافية ذات حساسية للضوء وتستعمل بعض مركبات البروم كأصباغ أو مركنات أو مبنجات.

وقد استعمل البروم - في الماضي - على نطاق واسع في إنتاج **ثنائي بروميد الإثيلين** وهو مادة تضاف إلى النفط المرصص (الذي يحتوي على رصاص) ولكن استعمال النفط الخالي من الرصاص قلل من هذا الاستخدام. وتستعمل بروميد الإثلين أيضًا كمادة مبيدة للحشرات. وقد حُظر استعمال بروميد الإثلين في الزراعة في كثير من البلاد، لأن بعض الدراسات أظهرت أن هذا المركب قد يؤدي إلى السرطان.

وقد قام بتحضير سائل البروم للمرة الأولى، عام ١٨٢٦ كل من الكيميائيين الفرنسي أنطوان.ج. بلارد والألماني كارل.ج. لوفيج.

ينتمي البروم إلى عائلة الهالوجينات وعدده الذري ٣٥ ووزنه الذري ٧٩,٩٠٤. ويتجمد البروم عند درجة ٧,٢٥°م تحت الصفر، ويغلي عند درجة ٥٩,٤٧°م. وهو العنصر اللافلزي الوحيد الذي يوجد في حالة السيولة في درجات الحرارة العادية.

انظر أيضاً: **الهالوجين**.

البروم، عشب. عشب أو نجيل البروم اسمٌ يطلق على نحو ١٠٠ نوع من الأعشاب الموجودة في الجزء الشمالي من نصف الكرة الأرضية. والكثير من أعشاب البروم لها أطراف حسكية ورؤوس بذرية ذات شعر كثيف. وهناك أنواع خشنة، كما أن هناك عدة أنواع أخرى مفيدة تُستخدم كمراع عشبية. وأثمن هذه الأنواع هي التي لا توجد فيها أطراف حسكية وتسمى **البروم الملساء** (العلفية الناعمة) التي نقلت من أوروبا. تنمو هذه المراعي في شمال أمريكا وجنوبها، وتترعرع أعشاب البروم الملساء في المناطق المعتدلة الأمطار.

بروم‍زجروف منطقة ذات حكم محلي تقع في منطقة هيرفورد ووورستر، بإنجلترا. وعلى الرغم من أنها منطقة سكانية من الدرجة الأولى، إلا أنها تحتوي على بعض الزراعة والصناعة، وعلى الأخص الصناعات

برومزجروف يمر فيها تقاطع قناة برمنجهام وقناة ووستر. وفي تارديبج قناة بها ٣٠ قفلاً (هويسًا)، وتعتبر أطول مجموعة مسار من الهويسات في بريطانيا.

الهندسية. يبلغ عدد سكانها ٨٩,٨٠٠ نسمة. أسسها السكسون. وهي تشتهر بصناعة المسامير. يوجد في ستوك هيث متحف المباني، وفي تارديبج قناة بها ٣٠ قفلاً (هويسًا) لمرور السفن. وهي من أطول الأهوسة في بريطانيا.

انظر أيضًا: **هرفورد و ووستر**.

بروملي ضاحية من الضواحي الكبرى في لندن. وهي تشمل بكنهام وبروملي وأوربنجتون التي كانت في الماضي مناطق محلية، والجزء المدني من ضاحية بينج وجزءًا من المنطقة المدنية لضاحية تشيزلهيرست وسيدكب. يبلغ عدد سكانها ٢٨١,٧٠٠ نسمة. وعلى الرغم من أن ضاحية بروملي هي ضاحية سكانية، إلا أن بها مصانع للكهرباء ومصانع للأحذية. ويعمل عدد كبير من سكانها في مدينة لندن، وقد ولد بها الكاتب هـ. ج. ويلز.

البروملياد اسم يطلق على أي فرد من أفراد عائلة النباتات المدارية التي تتضمن الأناناس والطحالب الأسبانية. ويوجد تقريبًا ١٥٠٠ نوع من البروملياد التي تنمو أساسًا في الغابات المدارية الأمريكية.

معظم البروملياد بما في ذلك الطحالب الأسبانية هي من فصيلة **النباتات الهوائية**.

تنمو النباتات الهوائية على نباتات أخرى، وبأخذ جزءًا كبيرًا من الرطوبة والتغذية من الهواء مباشرة أو من بقايا النباتات المتعفنة والقريبة من جذورها.

وتنمو أنواع أخرى من البروملياد، كالأناناس، على سطح الأرض. وتتصف معظم نباتات البروملياد بأن لها عناقيد متراصة من أوراق طويلة على شكل السيف. وفي بعض الأحيان، تنمو الأزهار داخل أوراق العناقيد أو على شكل عناقيد زهرية طويلة. ويمكن للبروملياد المنتمية لفصيلة النباتات الهوائية التغلب على الجفاف بنسبة أكبر من النباتات الهوائية الأخرى، وذلك لقدرتها على الاحتفاظ بكمية كبيرة من الماء في أوراق عناقيدها.

تعيش أنواع كثيرة من الحيوانات الصغيرة، كالضفادع والسمندر والحشرات، بين الأوراق وفي مياه الأمطار المحجوزة داخل أوراق الأشجار على بعد أكثر من ٥٠م من سطح الأرض.

وتنمو عدة أنواع من البروملياد لتزيين المنازل لجمال أزهارها وأوراقها.

برومي ميناء يقع على الساحل الشمالي الغربي من أستراليا. تقع برومي على خليج روباك على بعد ١,٦٠٠كم من بيرث. يبلغ عدد سكانها ٥,٧٧٨ نسمة. وفي برومي يتم تجهيز لحوم التصدير. وفي عام ١٨٨٣م،

اتفق تجار اللؤلؤ على استغلال هذا الموقع. وبحلول عام ١٩١٢م، كان أكثر من ٣٥٠ سفينة تعمل في نقل اللؤلؤ من ميناء برومي، لكن هذه الصناعة قلت في الآونة الأخيرة. وفي أواخر السبعينيات من القرن العشرين بقيت نحو ١٠ سفن فقط لحمل اللؤلؤ. واليوم، تعتبر برومي المركز الرئيسي لصناعة اللؤلؤ النقي، كما أنها تعتبر مركزاً سياحيًا.

بروميثيوس في الأساطير الإغريقية، كان واحداً من الجيل الأول من الآلهة المدعوة التيتان. وكان أبوه إيابيتوس وأمه قد تكون ثيميس أو كليمين.

وتقول الأسطورة الإغريقية إنه عندما أمر الإله زيوس بتدمير البشرية، وذلك بحرمان الأرض من النار، سرقها بروميثيوس من الآلهة، وأعطاها للبشر فعاقبه زيوس بأن أمر بوضعه في أغلال فوق قمة نائية من قمم جبال القوقاز، وسلط عليه نسراً يلتهم كبده كل نهار، فتنمو الكبد مرة أخرى كل ليلة. وبعد عدة قرون من العذاب، قام هرقل البطل الإغريقي الإنسان بقتل النسر وأطلق سراح بروميثيوس.

وصف هسيود الشاعر الإغريقي بروميثيوس، بأنه محتال ومشاغب. أما الكاتب المسرحي أيسخيلوس فقد قدمه بطلاً مأساويًا مغواراً. ومن أبطال البشرية في مسرحيته المأساوية **بروميثيوس ذو الأغلال**. وقد أوحت هذه الأسطورة بأعمال متنوعة للموسيقي الألماني لودفيغ فان بيتهوفن، والروائي الألماني جوهان فلفجانج فون جوته، والشاعر الإنجليزي بيرسي بيش شيلي.

البروميثيوم عنصر كيميائي رمزه Pm وهو أحد عناصر الأتربة النادرة. وعدده الذري ٦١ والعدد الكتلي لأكثر نظائره استقراراً ١٤٥، ولأكثر نظائره انتشاراً ١٤٧. ودرجة انصهاره ١٠٤٢°م، وتقدر نقطة غليانه بحوالي ٣٠٠٠°م. وأول من استخلص هذا الفلز ثلاثة من علماء الكيمياء الأمريكيين هم ج، أ ماريتسكي ولورانس إ. جليندين وتشارلز د. كوريه عام ١٩٤٥م. يوجد هذا العنصر في شكل نظير مشع، ضمن نواتج انشطار اليورانيوم والثوريوم والبلوتونيوم. ولا يوجد هذا العنصر في الطبيعة.

انظر أيضًا: **العنصر الكيميائي؛ الأتربة النادرة**.

بروميد الهيدروجين غاز عديم اللون يتبخر في الهواء الرطب. صيغته الكيميائية H Br ويمكن تحضيره بتفاعل الهيدروجين (H) مع البروم (Br) مباشرة أو بمعالجة أحد أملاح(HBr) مثل بروميد الصوديوم (NaBr) بحمض قوي غير متطاير. ويُسمى محلول بروميد الهيدروجين في الماء **حمض الهيدروبروميك** ويُستخدم كل من غاز بروميد الهيدروجين (HBr) ومحلوله المائي في صنع مركبات عضوية عديدة.

برون، جان (١٨٦٩ - ١٩٣٠م). كان باحثًا دقيقًا في مجالات الجغرافيا البشرية، وقد ظهر ذلك في بحثه الذي نشر عام ١٩٠٢م، عن الري في شبه جزيرة إيبيريا وشمالي إفريقيا. على الرغم من أنه درس الجغرافيا على يد فيلال دي لابلاش، إلا أنه كان مستقلاً فكرياً واهتم اهتمامًا خاصًا بالدراسات الواقعية. صدر كتابه الرائد في **الجغرافيا البشرية** عام ١٩١٠م، واهتم فيه بالنشاط البشري على الأرض. كما كشف كتابه **جغرافية التاريخ** الذي نشر عام ١٩٢١م بالاشتراك مع فالوا عن آراء قيمة وعميقة. وصدر له كتاب عن **الجغرافيا البشرية** بفرنسا في جزءين عامي ١٩٢٠ و١٩٢٦م.

برون، مالت كونراد (١٧٧٥ - ١٨٢٦م). جغرافي دنماركي الأصل عاش في فرنسا، يشار إليه بصفته أحد آباء الجغرافيا الحديثة في أوروبا، وكتابه عن **بولندا** يُعدُ نموذجًا طيبًا للجغرافيا الإقليمية الحديثة. وقد أسهم في تأسيس الجمعية الجغرافية في فرنسا، ومن آراء برون أن الجغرافيا الطبيعية تكره الغموض واللغة غير الواضحة. وفي نفس الوقت لا تصل لغة الجغرافيا إلى دقة المصطلحات الكيميائية، والرياضية. وجدير بالذكر أن رفاعة الطهطاوي ترجم كثيراً من أعمال برون إلى العربية وكان يكتب اسمه **ملطبرون**.

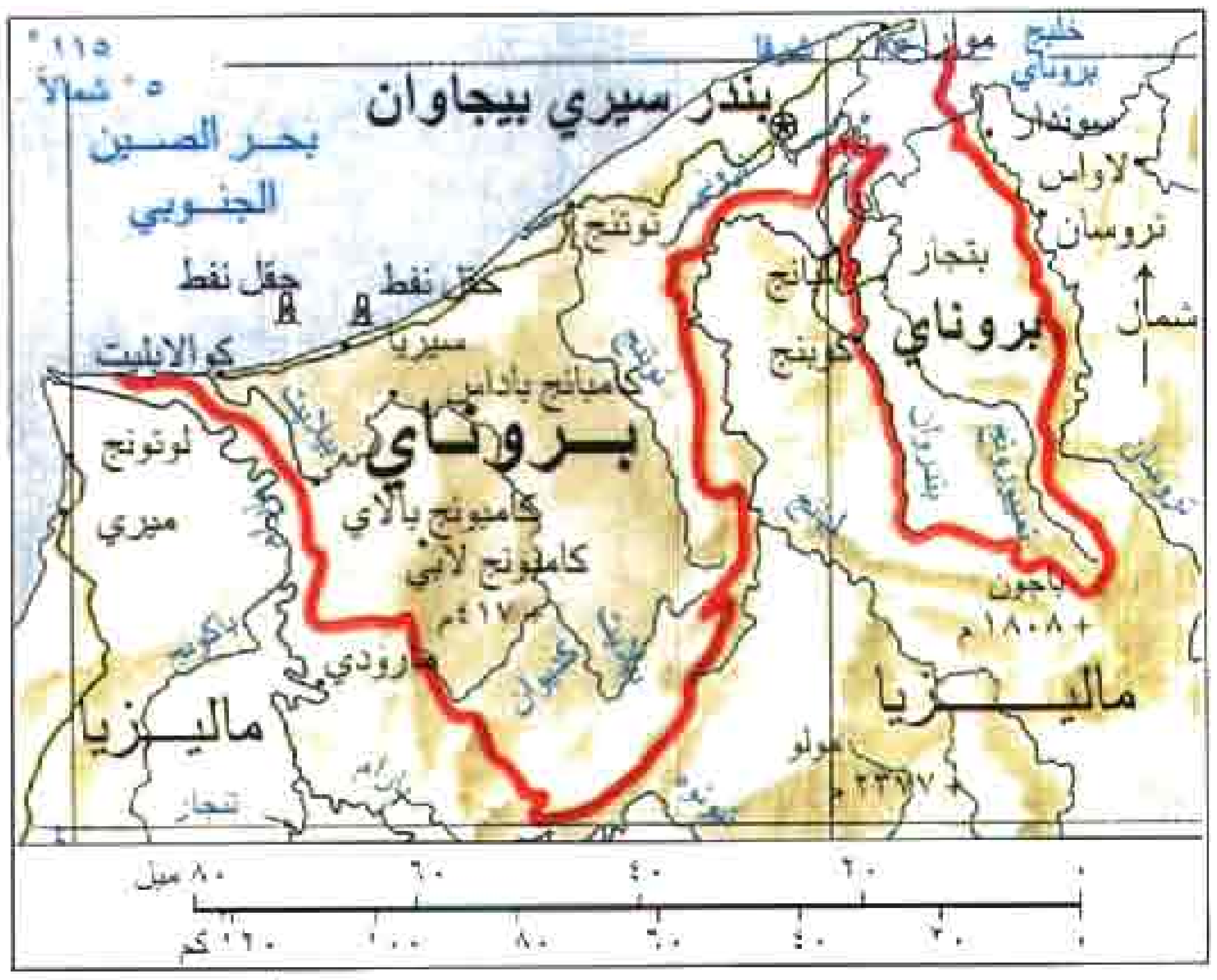
بروناي دولة إسلامية صغيرة في جنوب شرقي آسيا. وتقع على السّاحل الشمالي لجزيرة بورنيو. ويتمتع شعب بروناي بمستوى معيشي رفيع يرجع بصفة رئيسية إلى مخزونها البترولي الكبير الذي يقع بعيداً عن الشاطئ، وتبلغ مساحة بروناي حوالي ٥٧٦٥ كم² وقدّر عدد سكانها سنة ١٩٩٦م بنحو ٢٩٩,٠٠٠ نسمة واسمها الرّسمي هو بروناي دار السلام. وعاصمتها هي **بندر سيري بيجاوان** وهي أيضاً أكبر مدنها.

كانت بروناي محميّة بريطانية من سنة ١٨٨٨م إلى سنة ١٩٨٤م حين أصبحت دولة مستقلة. والعملة المحلية هناك هي الدولار البروني.

نظام الحكم. يرأس حكومة بروناي سلطان يختاره مجلس الخلافة، والسلطان الحالي يحكم مدى الحياة، يتولى **السِّير مودا حسن البولقيه** الذي أصبح سلطاناً منذ

بـــرونـــاي

حدود دولية
طرق
عاصمة وطنية
مدن أخرى
الارتفاع فوق مستوى سطح البحر



هذه الخريطة ليست مرجعاً في الحدود الدولية

١٩٦٧م منصب رئيس الوزراء، ووزير الماليـــة ووزير الداخليـة؛ ولكثير من أفـراد أسرته وظائف مهـمـة في الحكومة. وتسـاعـد السلطان في حكم البـلاد مـجالس استشارية وشـرعيّـة مختلفـة. ويعين السلطان أعـضاء هذه المجالس. ويـوجد في بروناي حـزب واحد فقـط هو الحزب الوطني الديمقراطي.

ودولة بروناي مقسمة إلى أربع مناطق إدارية بالنسبة للحكم المحلي، لكل منها مـجلس منطقـة. ويعين السلطان أعضاء هذه المجالس.

والمحكمة العليا هي أعلى مـحكمة في بروناي، وتتكون من رئيس المحكمة، ويعاونه عدد من الأعضاء يعيّنهم جميعًا السلطان.

السكان. يعـيش نـحـو ٧٠٪ من سكان بـروناي في المناطق الحضـرية. ونحو ٣٠٪ يعيـشون في المناطق الريفيّة وثلثا السكان من المـلايويين. ويشكل الصينيون، وهم أكبر الأقليات نحو ربع عـدد السكان. ويتكلم معظم البـرونايين اللغـة الملايوية وهي اللغـة الرسـمـيّـة للبلاد، لـكن بعض السكان أيضًا يتحدثون اللغتين الصينيـة والإنجليزية. وكلّ الملايويين تقـريبـاً مسلمـون بينمـا معظم الـصينيين نصارى بالإضافة إلى نسبة ضئيلة من البوذيين.

يرتدي أغلب البـرونايين في المنـاطق الحضـرية مـلابس شبـيهـة بالأزياء الغربية، فـي حين يرتدي الكثير من النساء المسلمات زياً يتكوّن من قُمـصان طويلة الأكـمام وتنّورات طويلة. وفي المناطق الريفية يرتدي كثير من الرجال والنساء قـمصانا واسعـة (سارونجز) وهي قطع طويلة من القمـاش كالتنورة تُربط عند الوسط وتعرف بالفوطة. يعيش كثير من سكان المدن في بـيـوت حـديثـة ومـسـاكن مـصنوعـة من الحـجر. أمّا في الرّيف فـمعظم البيوت من الخشبْ ولهـا أسقف مصنوعة من القشّ.

يتمتع سكان بروناي بمستوى معيشة مـرتفع. وتوجد بطالة قليلة نسبيًا. وتتكفل الحكومة بالتعليم المجانيّ والعلاج المجاني للمـواطنين، ويـحـتكر الصـينيـون مـعظم الأعـمـال التجـارية. رغم ذلك فإن حـوالي ١٠ ٪ فقط من الصـينيين في بروناي هم الذين مُنحوا الجنسية أو المواطنة.

يكمل مـعظـم الأطفـال البـرونايين تعليـمـهـم الابتدائي والثانوي، وقد افتتحت أول جامعة في البلاد ـ جامعة بروناي دار السـلام ـ سنة ١٩٨٥م. ويوجـد في بروناي أيضاً كلية مـعلمين ومـدارس فنيـة. ويدرس كـثـيـر من الـبـرونايين في الجامعات الأجنبية، وتدفع الحكومة تكاليف تعليمهم أيضاً.

السطح والمناخ. يحد بروناي من الشـمال بحر الصين الجنوبي، أمـا بقـيـة بروناي فهـي محـاطة بماليـزيا. ومـعظم أراضيها مُـسطّحة. أمّا المناطق الداخليّة فهي مليئة بأشجار الغـابات. ويمر نهـر بروناي خـلال بندر سيري بيـجـاوان. ومناخ بروناي قـاري، بمعدل درجـة حرارة شـهرية حـوالي ٢٧°م. ويتراوح معـدل المطر السنوي ما بين ٢٥٠ سم على طول الساحل وحوالي ٣٢٠ سم في المناطق الداخلية.

الاقتصاد. يدر النفط والغـاز الطبيعيّ الموجودان تحت سطح الماء في المناطق الساحلية عائداً كـبيراً للبلاد. ويمثل النفط ومنتـجـاته والغـاز الطبـيـعي الموجـود مع النفط، كل صـادرات بروناي تقريبـاً، وفي بروناي أيضًا حـرف أخـرى كـالزراعـة وصيـد الأسـماك والحـراجـة وبعض الصّناعـات الأخرى.

وتسـتوعب صناعـة النفط والغاز الطبـيعي نـحـو ١٠ ٪ فقط من القوى العاملة في البلاد، في حين يعمل ٥٠ ٪ في دواوين الحكومـة وهي أكـبر مـستـخدم تقـريبًا لهـذه القوى العاملة.

من المتوقع أن يستمر احتياطي بروناي من النفط والغاز الطبـيـعي حتى العقـود الأولى من القرن الحادي والعشرين. وتمتلك الحكومـة جزءاً من صناعـة النفط والغاز الطبيـعي. وتحصـل على عائد كـبيـر منها. وعندما ينفد النفط والـغاز الطبـيعي فـي بروناي قد تعـجـز الحكومة عـن دفع مرتبـات العـدد الكـبـير من الموظفين العـاملين لديهـا الآن. وتشـجع الحكومة إنشـاء وظائف كثيـرة في الأعمال أو المشـروعات التجارية الخاصة وفي مجال الزراعة.

ولبروناي تجارة كـبيرة مع اليابان وسنغافورة والولايات المتحـدة الأمريكيـة. وأعضـاء رابطة شعوب جـنوب شرقي

آسيا (آسين)، الذي يضم إندونيسيا وماليزيا والفلبين وسنغافورة وتايلاند وبروناي. انظر: **رابطة شعوب جنوب شرقي آسيا**.

نبذة تاريخية. تُذكر بروناي في الكتابات الصينية القديمة في حوالي القرن السابع الميلادي. وكانت وقتذاك مركزاً تجارياً مهماً. وجلس أول سلطان لبروناي على العرش في القرن الثالث عشر الميلادي. وفي القرنين الخامس عشر والسادس عشر الميلاديين، كانت بروناي دولة قوية سيطرت على معظم الساحل الشماليّ لبورنيو، وأجزاء من جنوب الفلبين. وفي القرنين السابع عشر والثامن عشر الميلاديين كانت السفن التابعة لبروناي تهدد السفن التجارية الأوروبية في جنوب شرقي آسيا. وقد سيطرت بريطانيا على معظم أجزاء بورنيو الشمالية في القرن التاسع عشر الميلادي بحجة حماية خطوط الملاحة بينها وبين الصين والهند، وفقدت بروناي، نتيجة ذلك معظم قواتها وأراضيها. وفي سنة ١٨٨٨م فرضت بريطانيا الحماية البريطانية على بروناي، ومنذ ذلك الوقت تقلصت بروناي إلى حجمها الحالي تقريبا.

وفي سنة ١٩٢٩م، أدّى اكتشاف النفط في حقول مغمورة بعيداً عن الساحل إلى أن تصبح بروناي دولة غنية. وفي بداية الستينيات من القرن العشرين الميلادي، ألغى السلطان الأحزاب السياسية بعد موجة من عدم الاستقرار. ويوجد حزب سياسيّ واحد الآن في بروناي. أصبحت بروناي دولة مستقلة في أول يناير سنة ١٩٨٤م. ورغمَ ازدهارها الاقتصادي فهي في حاجة إلى أن تبني أنشطة اقتصادية أخرى قبل أن ينفد النفط من أراضيها.

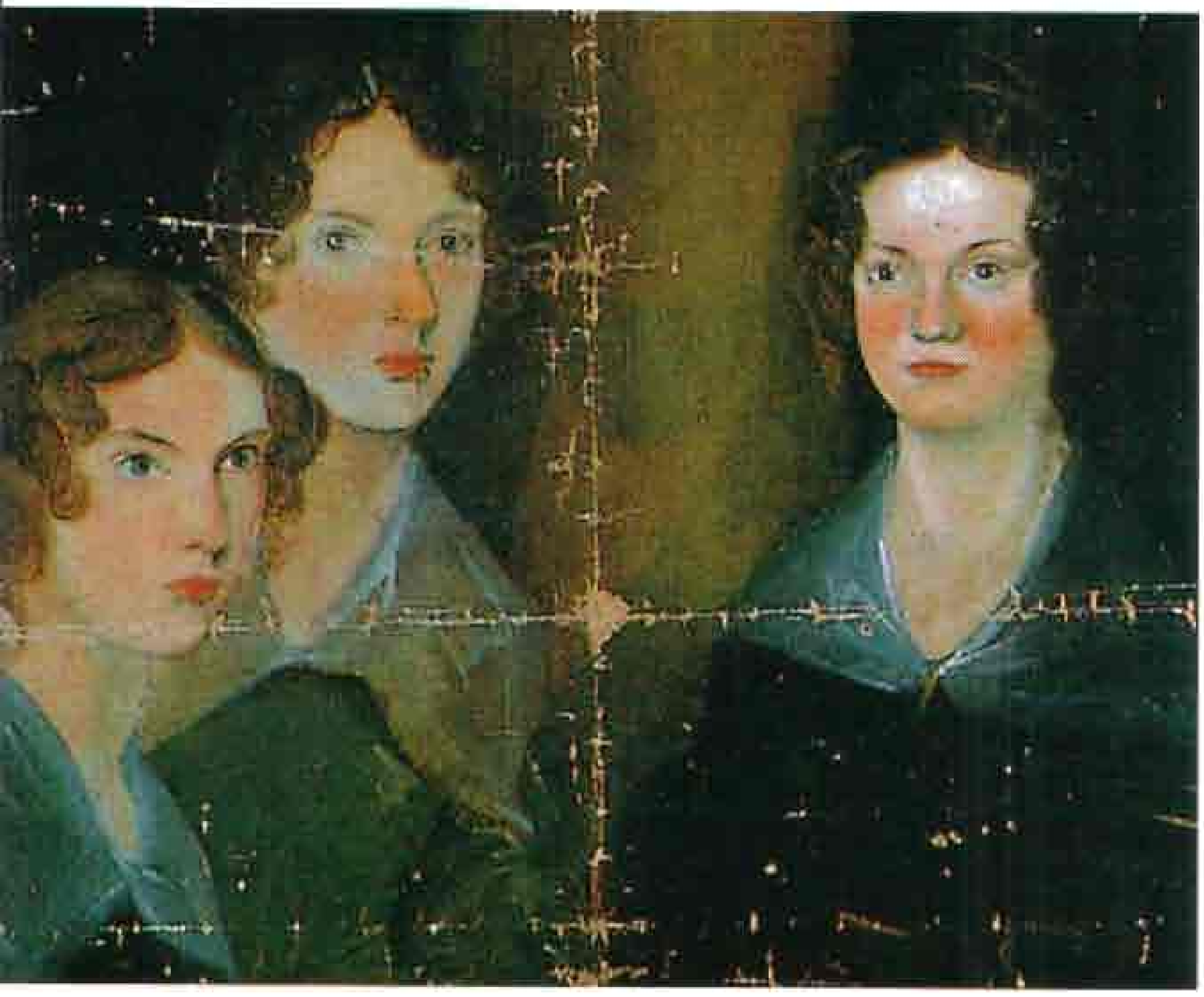
البرونتصورص.

انظر: **الديناصور**.

برونتي، الأخوات.

الأخوات برونتي ثلاث أخوات بنيت شهرتهن على كتابة القصص الروائية، وهن **تشارلوت** (١٨١٦- ١٨٥٥م)، **وإميلي** (١٨١٨ - ١٨٤٨م)، **وآن** (١٨٢٠- ١٨٤٩م). ارتبطت حياتهن وأعمالهن الأدبية بمراعي يوركشاير الفريدة بإنجلترا حيث ولدن.

حياتهن. ولدت الأخوات الثلاث لأب أيرلندي فقير، وماتت أمهن عام ١٨٢١م وهن مازلن في مقتبل العمر، فتربين تربية خالية من العاطفة ومنعزلة. عملت الأخوات مربيات أطفال ومدرسات، وشغلن أنفسهن بالرسم والقراءة والكتابة. تسببت هذه العزلة في تنمية خيالهن واتساع ملكاتهن. أنتجن أول أعمالهن الشعرية تحت أسماء أقلام



الأخوات برونتي رسم لهن هذه اللوحة أخوهن برانويل. تظهر في الصورة آن يسار الصورة، إميلي في الوسط، وتشارلوت يمين الصورة.

رجال هم: كورير وإيلز وأكتون، بل وقد قمن بعد هذه التجربة بنشر أعمالهن الأدبية الأخرى.

أعمالهن. ألفت الأخت الكبرى تشارلوت قصة **جين إير** ١٨٤٧م وهي أشهر أعمالها، وهي متضمنة سيرتها الذاتية، فقد حكت على لسان البطلة الرئيسية للقصة روشستر كراهيتها لحياة المدْرسة الداخلية، كما روت خبرتها كمربية أطفال في منزل كبير وحياتها مع هذه الأسرة.

كتبت إميلي برونتي رواية واحدة هي **مرتفعات وذرنج** عام ١٨٤٧م. تعد تحفة رومانسية شهيرة إلا أنها لم تكن بمثل شهرة جين إير لتشارلوت برونتي، فقد وجهت إليها انتقادات عنيفة لخلوها من المبادئ الأخلاقية التقليدية واتسامها بالوحشية وتمجيدها للعواطف الرومانسية.

استطاعت الكاتبة خلال وصفها الحيوي وفهمها للطبقة العاملة وللطبيعة البشرية أن تجعل قصتها المبالغ فيها مؤثرة. وقد كشفت القصة خلال وصف إميلي للوديان عن قدرتها كشاعرة وليس فقط كروائية.

أما الأخت الثالثة آن فهي أكثر الأخوات لطفًا وصبرًا، ولها كتابان هما **أجناس جراي** (١٨٤٧م) **وسكان قصر وايلد فيل** (١٨٤٨م) ويتميزان بهدوء الأفكار والعنف الأقل حدة من رواية **جين آير** لأختها شارلوت.

البرونز

سبيكة تصنع أساساً من النحاس والقصدير. ويشكل القصدير حوالي ٢٥٪ من السبيكة. ويمكن إضافة الفوسفور والرصاص والزنك وفلزات أخرى لأغراض

خاصة. فالفوسفور على سبيل المثال يجعل البرونز أكثر صلابة وقوة.

وبسبب شهرة البرونز بصلابته وقوة احتماله، أطلق هذا الاسم تجاريًا على كثير من سبائك النحاس التي تحتوي على قليل من القصدير ولكنها تشبه البرونز في اللون. وتسمّى بعض سبائك الصفر الممتازة خطأً بالبرونز. ويقصد بكلمة برونز عادة السبيكة التي تحتوي على كمية كبيرة من القصدير.

خاصيته واستعماله. يحتوي أصلب وأقوى أنواع البرونز على نسبة كبيرة من القصدير وعلى قليل من الرصاص. والسبيكة التي تحتوي على نسبة كبيرة من القصدير تكون درجة انصهارها منخفضة. يفضل استعمال البرونز في الأشياء المعدة للزينة ذات التفاصيل كالتماثيل. وعند استعمال البرونز لهذا السبب تضاف مادة الرصاص إلى السبيكة. والنتيجة في هذه الحالة الحصول على سبيكة أرخص ثمناً وأسهل في تصنيعها. يضاف الرصاص إلى البرونز أيضًا عندما تحتاج المادة المصنعة إلى تزييت. فقواعد الارتكاز على سبيل المثال، تصنع من البرونز المرصص (المخلوط بالرصاص). والبرونز المحتوي على القصدير والفسفور فقط، يحسن استعماله مع الصلب. وفي هذه الحالة، لايحتاج الأمر إلى عامل التزييت. ولأنه من السهل تشكيله في أشكال ضخمة، يستعمل البرونز في كثير من الأحيان في صناعة الأجراس، خصوصاً وأن إحدى مزاياه قدرته على تقليل ذبذبات الصوت وإعطاء الأجراس نغمات خاصة.

ومعظم سبائك البرونز غير قابلة للصدأ. ولهذا، فإننا نجد أن التماثيل والأجراس المصنوعة من البرونز لها لون بني جميل. أو نجد أن عليها غشاء أخضر اللون له خواص النحاس. وبعد تكوّن هذا الغشاء، يصدأ البرونز ببطء شديد. ولهذا السبب تبقى مصنوعات البرونز مئات السنين.

تستخدم سبيكة البرونز التي تحتوي على نسبة ١٠٪ من القصدير في تشكيل الحديد المطاوع، حيث تدق وتطرق الفلزات إلى أشكال مختلفة أو تصب أولاً ثم تشكل عن طريق الطرق والسحب للحصول على قضبان أو أسلاك أو ألواح أو أنابيب. ويصنع من هذا الخليط، بعد تقويته عن طريق التبريد، الأسلاك الزنبركية الممتازة. وهي شائعة الاستعمال لأن استعمال الصلب غير مفضل لمقاومته الكهربائية العالية ولتآكله. ويستعمل البرونز بدرجة واسعة في الصناعات الكهربائية. وأحيانًا يستبدل بالقصدير النحاس الأحمر ولكنه أقل جودة من القصدير.

وبرونزي السليكون والألومنيوم يصعب قولبتهما وصنعهما مقارنة ببرونزات القصدير. ولكنهما يكونان

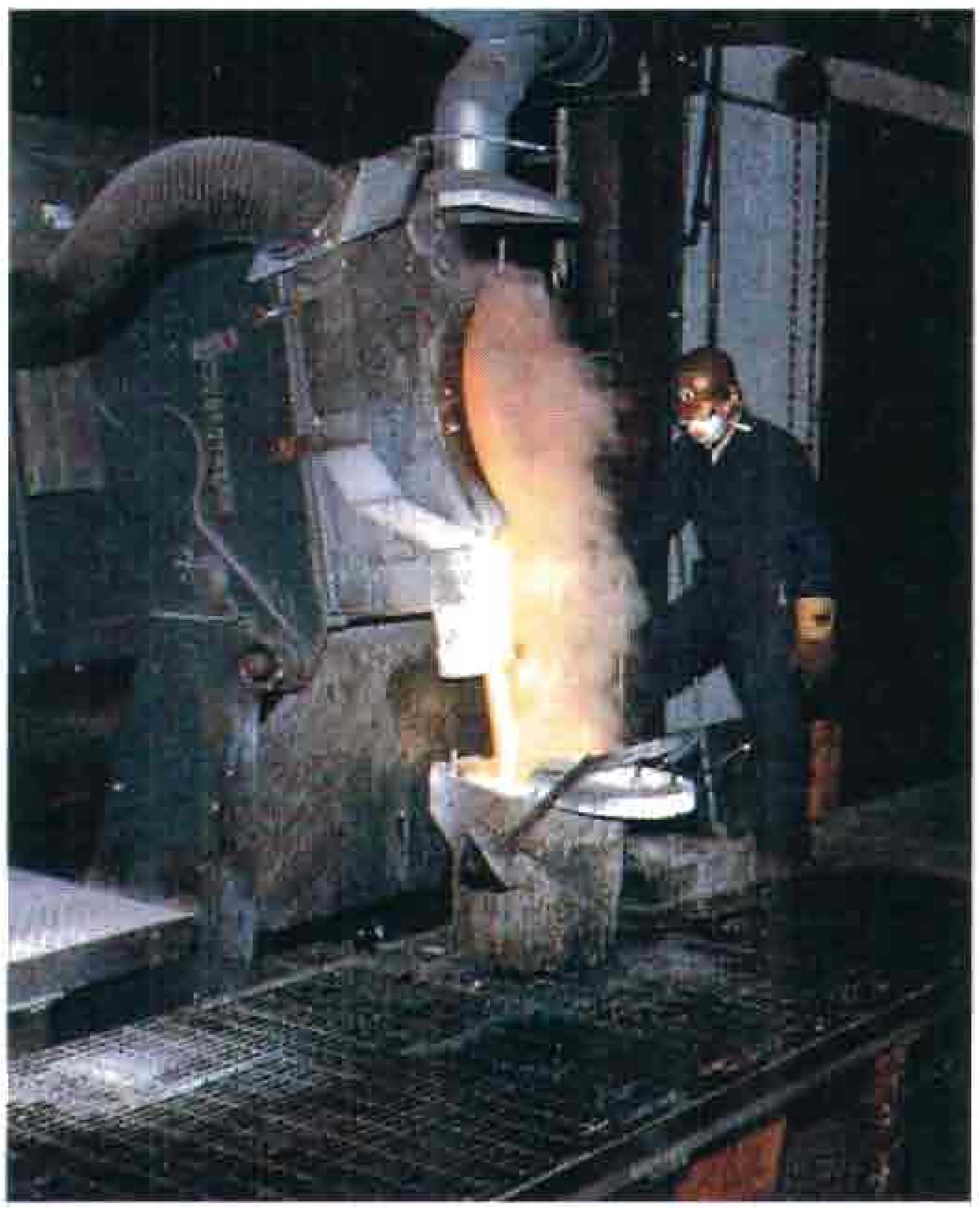
البرونز استعمله الإنسان في عمل عدة أشياء ابتداءً من عام ٣٥٠٠ق.م. وقد تضمنت هذه الأشياء أدوات الزينة والتماثيل والأدوات والزهريات والمعدات الحربية.

القطة المصرية
حوالي ١٠٨٥-٣٣٢ق.م

وعاء رسم صيني
حوالي ١١٢٢-٢٥٦ق.م

خوذة برونزية، اليونان
حوالي ٥٥٠-٥٠٠ق.م تقريبًا

تمثال فرنسي حديث
١٨٨٨م



صورة لعامل ينقل البرونز المنصهر من فرن كهربائي. يستعمل البرونز في أغراض صناعية كثيرة وذلك لقوة احتماله العالية.

سبائك نحاسية القاعدة ذات مزايا خاصة تجعلهما أكثر فائدة. أما **البرونز السليكوني** فهو نحاس مسبوك مع حوالي ١-٣٪ سليكون، ويضاف إليه ١٪ من الحديد والنيكل والمنجنيز. ويستعمل برونز السليكون في عمل الأوعية الخاصة بحفظ المواد الكيميائية، وذلك لمقاومته الصدأ والتآكل الناتجين عن المواد الكيميائية الشديدة التفاعل.

وقد يحتوي **البرونز الألومنيومي** على نسبة ٥-١٠٪ من الألومنيوم ونحو ٥٪ من الحديد أو النيكل أو المنجنيز. ويمكن معالجة بعض برونزات الألومنيوم عن طريق الحرارة لتقويتها فتصير، أحيانًا، قوية كالصلب.

نبذة تاريخية. يعتبر البرونز المصنوع من النحاس والقصدير أقدم سبيكة عرفتها البشرية، حيث عرف الناس طريقة صنعها منذ ٣,٥٠٠ق.م. وقد عرفت الفترة ما بين العصرين الحجري والحديدي بالعصر البرونزي، وذلك لاستعمال البرونز عادة في عمل الأوعية، مثل الفناجين والأباريق والزهريات. واستخدم البرونز أيضًا في عمل الفؤوس الحربية والخوذات والسكاكين والدروع والسيوف. كما استعمل البرونز في عمل الزخارف وأحيانًا في عمل الأفران البدائية.

انظر أيضًا: **السبيكة؛ العصر البرونزي؛ النحاس؛ القصدير.**

برونشفيج مدينة ألمانية تبعد حوالي ٥٥كم إلى الجنوب الغربي من هانوفر. عدد سكانها ٢٤٨,٠٠١ نسمة.

تقع المدينة على ضفاف نهر أوكر في منطقة زراعية خصبة، وهي مركز تجاري وصناعي، كما تعتبر بيت المعاهد التقنية الألمانية.

يأتي اسم برونشفيج من الكلمات اللاتينية القديمة التي تعني قرية برونو. في أواخر القرن التاسع الميلادي كانت الأرض الواقعة حول الموقع الحالي للمدينة محكومة من قبل برونو قائد جماعات تلك المنطقة. أعظم فترة للمدينة كانت بين القرنين الثالث عشر والسادس عشر الميلاديين، وقد دمرت المدينة كلها تقريباً خلال حرب الثلاثين عاماً (١٦١٨-١٦٤٨م) وأصيبت بعد ذلك بأضرار بالغة في الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م).

البَرَوْنَق اسم شائع يُطلق على عدة أنواع من القواقع ـ الحلزونات ـ الصغيرة التي تزخر بها سواحل البحار. أشهر هذه الأنواع ذلك النوع المألوف في شمالي أوروبا وساحل المحيط الأطلسي لأمريكا الشمالية. ويعيش البرونق في الشواطئ الصخرية، ويتشبث ملتصقًا بالصخور بين مستويات المد والجزر. وهو ذو قشرة محارية سميكة يغلب عليها اللون الرمادي الذي يميل إلى السُّمرة أو القريب من الأسود، وقد يصل طول الواحد من البرونق إلى ما يقرب من ٤سم.

هناك بعض الأنواع من البرونق لا تعيش إلا عند مستويات معيّنة من شواطئ البحار. فالبرونق الصغير ـ على سبيل المثال ـ لا يعيش إلاّ في المناطق العليا لرشاش الماء، أي أنه لا يكون أسفل الصخور حتى لا يغمره الماء.

البرونكو، حصان. حصان البرونكو اسم يطلقه رعاة البقر الأمريكيون على الجواد حاد الطبع غير المروّض. وتعني الكلمة في الأسبانية **شرسًا أو وحشيًا**، ويطلق رعاة البقر أيضًا اسم برونكو بدلاً من مستاج على فرس السهول الأمريكية الصغير البري أو شبه البري الذي يهيم في الولايات الأمريكية الغربية. وهذه الأفراس البرية هي السلالة التي جاءت مع المكتشفين الأسبانيين الأوائل. ويطلق هذا الاسم اليوم على قطيع البقر، وكذلك في مباريات ركوب الخيل غير المروضة، وتطلق كلمة **برونك** على هذه الأفراس في مباريات الروديو (ركوب الخيل غير المروّضة).

انظر أيضًا: **الروديو؛ رمنجتون، فريدريك.**

برونلسكي، فيليبو (١٣٧٧؟- ١٤٤٦م). كان أول مهندس معماري مهم في عصر النهضة الإيطالية. ابتكر طرقًا لرفع مواد البناء إلى أماكن مرتفعة وأيضًا لعمل القباب. صمم برونلسكي وأشرف على بناء قبة كاتدرائية فلورنسا. انظر: **العمارة**. ظهر تأثير الدراسات المعمارية الرومانية الكلاسيكية لبرونلسكي على مجموعة من مبانيه بفلورنسا، مثل مستشفى الأطفال اللقطاء وكنائس القديس لورنزو والقديسة إسبريتو **ومصلّى بازي**.

ولد برونلسكي في فلورنسا بإيطاليا وبدأ حياته العملية في حرفة الصياغة ثم بدأ يمارس فن العمارة عام ١٤١٨م. أدت رغبته في الحساب إلى اختراعه رسم **المنظور الخطي**، وهو إظهار الأبعاد النسبية في الرسم السطحي.

برونو، جيوردانو (١٥٤٨- ١٦٠٠م). كان أحد أشهر الفلاسفة الغربيين في عصر النهضة الأوروبية. يُعد فكره خليطًا من الفلسفة والتصوف والسِّحر. كتب برونو **قصائد ورسائل** (أعمال رسمية لموضوعات فردية ودارجة) كما قدَّم مفهوم الحب النبيل ـ حسب اعتقاده ـ كحب مثالي له مصحوب بالشقاء العاطفي النسبي بسبب الانفصال عن الله أثناء حياتنا على الأرض.

ولد برونو في نولا بإيطاليا قرب نابولي. التحق وهو في الثامنة عشرة من عمره بجماعة دينية تُدْعى الدومينيكانيين الرومان الكاثوليك. أدى به قلقه الروحي ونقده الفكري إلى الشك في تعاليم الكنيسة، وبالتالي ترك الدومينيكانيين. انتقل برونو إلى شمالي إيطاليا حيث عمل واعظًا كنسيًا ثم ذهب إلى جنيف بسويسرا حيث اهتدى إلى مذهب الكالفنية لفترة قصيرة. ذهب برونو فيما بعد إلى فرنسا وإنجلترا ثم ألمانيا حيث اعتنق مذهب اللوثرية لفترة قصيرة. أدت ميول برونو إلى نقد الفلسفات والديانات القائمة، فسبَّب له ذلك صراعًا بينه وبين بعض قيادات الكنيسة. اتهم برونو بالهرطقة (الابتداع) وحكمت عليه محكمة التفتيش العليا بالموت عام ١٦٠٠م، وأُحرق حيًا في روما.

برويك ـ أبون ـ تويد مقاطعة إنجليزية ذات حكم محلي ذاتي في نورثمبرلاند على نهر التويد. أخذت المقاطعة اسمها من ميناء برويك ـ أبون ـ تويد، عدد سكانها ٢٦,٤٠٠ نسمة. ويشمل نشاطها الاقتصادي الزراعة وصيد الأسماك والطباعة والهندسة البسيطة والنسيج. والجزء القديم من المدينة محاط بسور. واعتبرت برويك جزءا من أسكتلندا عام ١٠١٨م، ولكنها تنازلت عنها لإنجلترا عام ١٤٨٢م بعد أن تنقلت ملكيتها بين الجانبين عدة مرات. وفي عام ١٦٠٤م صارت مقاطعة حرة ذات حكم محلي على يد الملك جيمس الأول.

بري قسم ومنطقة ذات حكم محلي بمانشستر الكبرى بإنجلترا. عدد سكانها ١٧٢,٢٠٠ نسمة، تتركز بها صناعة النسيج، وترجع أهميتها أيضًا لوجود صناعة الورق، والمواد الكيميائيَّة القائمة على صناعة النَّسيج، والمعدات الآلية. ومن الصناعات الأخرى هندسة الإضاءة، وإنتاج مواد الطلاء. وبري هي مسقط رأس جون كاي مخترع آلة تحريك مَكُّوك النَّول (آلة حياكة الثياب).

انظر أيضًا: **مانشستر الكبرى؛ كاي، جون.**

ابن بَرِّي، أبو محمد (٤٩٩ - ٥٨٢ هـ، ١١٠٥- ١١٨٦م). أبومحمد، عبدالله بن بري بن عبد الجبار المقدسي، فقيه شافعي ونحوي لغوي مشهور. ينسب إلى بيت المقدس، لأن أصله من بيت المقدس؛ وإلى مصر، لأنه ولد ونشأ فيها؛ وإلى الشافعي، نظرًا لمذهبه الفقهي. ويقال له النحوي اللغوي نسبة إلى مابرز فيه من العلوم.

ولد ابن بري بمصر، وفيها نشأ وتلقى تعليمه. قرأ علوم العربية على علماء زمانه من المصريين والقادمين إلى مصر، فنال مالم ينله غيره من أقرانه. ويذكر ابن منظور أن أباه وجَّهَهُ لتعلم النحو بعد أن بلغ الخامسة عشرة من عمره. وكان أبوه كتبيًا، لكنه كان لايجيد معرفة النحو. ولهذا، فقد كان ابنه يتلقى على الشيخ أبي بكر عبد الملك بن السراج، ثم يقوم بتعليم أبيه وتقويم لسانه.

ولعله اجتهد في تحقيق رغبة والده حين قرأ علوم الدين وعلوم العربية وآدابها على علماء مصر والقادمين إليها من الشام والأندلس، فحصل على مالم يحصل عليه غيره. وأعانه، على نمو ثقافته وسعة اطلاعه، ماكان لدى والده من الكتب التي لابد أن يكون ابن بري قد قرأها كلها أو جلها. وصفه المتقدمون بأنه واسع الاطلاع، وعالم بكتاب سيبويه، عارف بعلله، وشواهد العربية، وأثنوا عليه ووثقوه، وأكدوا على كثرة فوائده، وعلى انتفاع الناس بعلمه. وقد تصدر ابن بري للإقراء بجامع عمرو بن العاص رضي الله عنه.

تأهل لرئاسة ديوان الإنشاء في الدولة الفاطمية، وقد جاء في وفيات الأعيان: "وكان إليه التصفح في ديوان الإنشاء، لايصدر كتاب عن الدولة إلى ملك من ملوك النواحي إلا بعد أن يتصفحه ويصلح مالعله فيه من خلل خفي. وهذه كانت وظيفة ابن بابشاذ". وقد أخذ علومه التي تميز بها عن علماء أجلاء مشهورين؛ مثل: ابن القطاع اللغوي (ت٥١٥هـ) حيث قرأ عليه صحاح الجوهري، والشنتريني النحوي (ت٥٥٠ هـ)، وأبي طالب عبد الجبار المعافري (ت٥٦٦هـ).

والذين أخذوا عنه وانتفعوا به خلق كثير، أما مؤلفاته فقليلة، أشهرها: **التنبيه والإيضاح عما وقع في كتاب الصحاح**؛ وهو في الأصل حاشية على **صحاح الجوهري**؛ ومن مؤلفاته أيضًا: **شرح شواهد الإيضاح**، شرح فيه شواهد الإيضاح العضدي للفارسي؛ **جواب المسائل العشر المتبعات إلى الحشر**.

البري بري، مرض. مرض البري بري يحدث بسبب نقص فيتامين (ب-١) أو الثيامين. ويشتق اسمه من اللغة السنهالية ويعني **أنا غير قادر**، حيث إن المصاب به يصبح مريضًا جدًا إلى درجة عدم القدرة على فعل أيّ شيء. ومن أهمّ أعراض المرض تيبس الأطراف السفلية والشلل والألم. وتبدأ أنسجة العضلات في التهتك تدريجيًا، ويبدأ فقر الدم في الظهور. وفي الحالات المتقدمة يؤثر البري بري على الجهاز العصبي وتحدث الوفاة غالبًا نتيجة لتوقف القلب عن العمل.

كان البري بري منتشرًا في الصين واليابان وجزر الملايو والفلبين، حيثُ كان الغذاءُ الرئيسيّ في تلك البلدان مكوّنًا من الأرز الذي فقد محتوياته من الثيامين أثناء الطحن. ثم بدأ المرض في الاختفاء تدريجيًا من تلك البلدان بسبب تغير العادات الغذائية وارتفاع مستوى المعيشة وتوافر الثيامين الصناعي. وقد يصيب مرض البري بري الأشخاص المسرفين في احتساء الخمر لمدد طويلة، حيث إنّهم يستبدلون الكحول بالغذاء اللازم للجسم، مما يتسبب في نقص الفيتامينات وعلى الأخص فيتامين ب-١. ويُعالج مرض البري بري بحقن الثيامين، وبتناول الأطعمة التي تحتوي على نسبة عالية من الثيامين.

بريّ، محمد سياد (١٣٤٠هـ - ١٤١٥هـ، ١٩٢١م - ١٩٩٥م). الرئيس الأسبق لجمهورية الصومال الديمقراطية، انخرط محمد سياد بري في العمل بقوات الشرطة الصومالية من عام ١٩٤١م إلى عام ١٩٦٠م، وتدرّج إلى رتبة المفتش العام. التحق قبل ذلك بالأكاديمية العسكرية بإيطاليا وتخرج فيها عام ١٩٥٢م، وعند عودته رُقي إلى رتبة ملازم، وتقلد عدة وظائف في قوات الشرطة الصومالية من عام ١٩٥٤ إلى عام ١٩٦٠م.

عُين محمّد سياد بري عقيدًا وقائد شعبة بالجيش الوطني الصومالي عند تكوينه عام ١٩٦٠م، ثم تدرّج في الجيش إلى رتبة عميد عام ١٩٦٢م، فلواء عام ١٩٦٦.

قاد اللواء محمد سياد بري في ٢١ أكتوبر ١٩٦٩م انقلابًا عسكريًا، بعد ستة أيام من اغتيال رئيس الجمهورية السابق عبدالرشيد شارماكي، الذي سقط برصاصة أحد رجال الشرطة أثناء الجولة التي كان يقوم بها في مناطق الجفاف بالصومال.

أصبح اللواء محمد سياد بري رئيسًا للمجلس الأعلى لقيادة الثورة (١٩٦٩ - ١٩٧٦م)، والسكرتير العام للحزب الاشتراكي الصومالي (الحزب الرسمي الوحيد) ورئيس جمهورية الصومال الديمقراطية ورئيس مجلس الوزراء منذ عام ١٩٧٦م إلى ١٩٩١م. كما أنه كان رئيسًا لمنظمة الوحدة الإفريقية في دورتها لعامي (١٩٧٤- ١٩٧٥م).

حلّت حكومة سياد بري، بعد توليها السلطة في أكتوبر ١٩٦٩م، كل الهيئات الشعبية والرسمية وسنّت قوانينَ تقضي بتكوين محكمة الأمن، ومخابرات أمن الدولة وقانون أمن الدولة وقانون المجتمع، وأصدر الرئيس سياد بري في منتصف عام ١٩٧٣م قرارًا أعلن فيه أن اللغة الصومالية هي لغة الدولة الرسمية وأن هذا القرار يسري على المطبوعات الرسمية والشعبية.

بعد مرور عام على الانقلاب أعلن الرئيس سياد بري في احتفال أقيم بهذه المناسبة: «أن الاشتراكية ستكون منهجًا لحكامنا بعد اليوم، وعلى ضوئها يتم توجيه الإنتاج والاستهلاك، وأن جميع قطاعات الإنتاج ستكون تحت تصرف الحكومة لأن شعبنا اشتراكي بطبعه».

وفي أغسطس ١٩٩٠م أعلن حزب المؤتمر الصومالي المعارض والحركة القومية والحركة الوطنية تحالفهم لإسقاط حكومة سياد بري بعمل عسكري.

وفي يناير ١٩٩١م هرب سياد بري من العاصمة الصومالية مقديشو أمام قوات المؤتمر الصومالي الذي دعا المعارضة لمؤتمر مشترك كان من قراراته اختيار علي مهدي رئيسًا انتقاليًا.

انظر أيضًا: **الأحزاب السياسية العربية؛ الصومال، تاريخ.**

بري، وايمان (١٨٧٤ - ١٩٢٠م). ضابط بريطاني قام بأول محاولة جدية لاكتشاف المناطق الداخلية لجنوبي الجزيرة العربية. ويعد بري أول أوروبي يشاهد أجزاء كثيرة مما أصبح يُعرف فيما بعد بمحمية عدن الغربية. وقد أعد نفسه لهذه الرحلة بتغيير اسمه إلى **عبدالله منصور** وقد وصف رجال القبائل بالغلظة، والجشع، وزار يشبم، وهي مدينة في منطقة العوالق العليا في حضرموت.

البريار، كلب. كلب البريار أحد الكلاب التي ربيت في فرنسا، ومن المحتمل أن ذلك قد تم في القرن الثاني عشر الميلادي. وكان هذا الكلب يستخدم في رعاية قطعان الماشية والأبقار.

كلب البريار من الكلاب الفرنسية التي استعملت في رعاية قطعان الماشية والأبقار.

وتتميز معظم هذه الكلاب بالشعر الأسود والرمادي ويغطي الشعر الطويل المتموج وجهه وذيله. ويصل طوله أثناء الوقوف إلى نحو ٥٥ - ٧٠ سم عند الكتف، كما يبلغ وزنه نحو ٣٠ - ٣٦ كجم.

انظر أيضًا: **الكلب**.

بريام في الأساطير الإغريقية، كان ملك طروادة وحاكم المدينة أثناء الحرب الطروادية مع الإغريق، وقد عُرف بالرحمة والكرامة واحترام الآلهة التي كان يعبدها الإغريق. أنجبت له زوجته هكيوبة وعدة نساء أخريات مائة من البنين نصفهم من الذكور، وأشهر أبنائه هيكتور وباريس، وأشهر بناته كاسندرا.

مات معظم أبناء بريام في الحرب. وعندما تُوفي هيكتور ذهب الملك الطروادي إلى خيمة المحارب الإغريقي أخيل راجيًا أن يأذن له بجثة ابنه هيكتور لتحظى بمراسم الدفن المناسبة، وتعاطف مع الأب الكبير السن وأعطاه الجثة. وعند سقوط طروادة فيما بعد قتَل نيوبتوليموس (أو بيرهوس بن أخيل) الملك بريام وهو يتعلق بمذبح الإله زيوس. انظر: **هكيوبة؛ الإلياذة؛ باريس**.

بريبِلُوفْ، جزر. جزر بريبلوف أربع جزر في بحر بيرنج، وأكبر موطن لقطيع من الفقمة ذات الفراء في العالم. وفي الربيع من كل عام، يذهب حوالي المليون ونصف المليون من **الفقمة ذات الفراء** إلى جزر بريبلوف للتوالد. وهذه الجزر هي سانت بول، وسانت جورج، ثم وَلْرسْ، وأوتر. ومساحة هذه الجزر حوالي ٢٠٠ كم٢ يقطنها حوالي تسعمائة فرد. وقد استحوذت الولايات المتحدة على الجزر ضمن صفقة شراء ألاسكا. ولم يكن هناك حظر على صيد الفقمة. ونتيجة لذلك فقد قاربت على الانقراض. حينئذ وقَّعت كل من كندا والولايات المتحدة وبريطانيا وروسيا واليابان معاهدة لحماية حيوان الفقمة وتولت الولايات المتحدة مسؤولية القطيع. وبحلول عام ١٩٥٧م، وافقت كل من الولايات المتحدة وكندا والاتحاد السوفييتي (سابقاً) واليابان، على حظر صيد الفقمة بجزر بريبلوف، وجزيرتين سوفييتيتين أخريين. بموجب هذه الاتفاقية تحدد عدد الفقم التي تُصاد لفرائها بما لايزيد عن ستين ألفاً سنوياً. ومنذ انقضاء الاتفاقية عام ١٩٨٤م نصت قوانين حماية الحيوان في كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفييتي (سابقاً) على حظر الصيّد التجاري للفقمة ذات الفراء حول هذه الجزر.

في عام ١٧٨٦م تمكن المكتشف الروسي **جيراسيم لوجينوفيتش بريبلوف** من اكتشاف هذه الجزر غير المأهولة بالسكان، فجلب إليها التُجار الرُوس بعض الأليوت، سكان الجزر القريبة للمساعدة في صيد الفقمة، فاستقر هؤلاء السكان بالجزر. والآن يسكن جزيرة **سانت بول** حوالي خمسمائة نسمة. وهي أكبر مجتمع إليوتي في ألاسكا. انظر: **بيرنج، نزاع بحر**.

بريتاني إقليم يقع في شمال غربي فرنسا، ويغطي شبه الجزيرة التي تفصل خليج بسكاي عن القنال الإنجليزي. وتشتهر بريتاني بمناظرها الريفية الطبيعية الرائعة، ومدنها، وبلدانها الصغيرة، ويسمى سكان

بريتاني **البريتونز** وهم معروفون بروحهم الاستقلالية، وتقاليدهم المحلية العريقة.

الإقليم. تحدد الحكومة الفرنسية بريتاني بالإقليم الذي يشمل أربع إدارات محلية هي: فينيستر، كوت دي نورد، إيلي فيليني، موربيهان. وتبلغ مساحة هذا الإقليم ٢٧,٢٠٠كم٢، أما عدد السكان فيصل إلى ٢,٧٥ مليون نسمة. ويطالب كثير من البريتونز، أن تشمل بريتاني إدارة لوار أتلانتيك. ويتميز الشاطئ الساحلي لبريتاني بطوله ورماله التي تغطي شاطئه الجنوبيّ، وأرضه الصخرية في الشمال. وتصطف قرى صيد الأسماك على الساحل. وتنتشر المزارع الصغيرة ـ إلى حد بعيد ـ داخل البلاد، فيصبح منظرها ريفيًا رائعًا.

ويوجد في بريتاني عدة مدن صغيرة، بينما لا توجد مساحات ريفية كبيرة. وتعتبر مدينة ريني المركز الإداري للإقليم. وفيها من المدن الأخرى **بريست** موقع القاعدة البحرية الفرنسية، ولورينت وهي ميناء رئيسي لصيد الأسماك.

وفي بلدة سان مالو في بريتاني بقايا من تماثيل العصور الوسطى، أعيدت عقب تدميرها، أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩م - ١٩٤٥م).

توجد بعض التماثيل الحجرية الكبيرة، المسماة **بالنصب الصخرية الضخمة**، بالقرب من بلدة كرنك، وقدْ بناها السكان القدماء في بريتاني. انظر: **النصب الصخرية الضخمة**.

الثقافة. عاشت بريتاني على مدى تاريخها ـ إلى حد بعيد ـ معزولة عن باقي فرنسا، وقام سكانها بتطوير الثقافة التي اختلفت في كثير من الوسائل الموجودة في أماكن أخرى من الدولة. فهم يتكلمون لغة البريتونز التي تمت بالصلة إلى سكان ويلز بإنجلترا، ويرتدي كثير من البريتونز أزياء محلية متميزة.

وأخذت الفروق بين الحياة في بريتاني، وباقي أنحاء فرنسا تقل، وذلك خلال القرن العشرين. ويستخدم معظم البريتونز اليوم اللغة الفرنسية لغةً رئيسية. كما لا يستطيع الكثيرون التحدث **بلغة البريتونز**. ومازالت هناك نسبة ضئيلة من السكان ـ وخاصة النساء العجائز ـ يرتدين الأزياء التقليدية يوميًا، ويفعل الكثيرون مثل ذلك في المناسبات الخاصة. ولكن يرتدي معظم السكان حاليا الأزياء الحديثة ذات الطراز الغربي بصفة منتظمة.

وفيما يختص بالديانة، يعتنق معظم البريتونز ديانة الرومان الكاثوليك، وللكاثوليكية تأثير قوي على ثقافة الإقليم، وتتميز الاحتفالات الكنيسية التي تقام في كل مكان من الإقليم بطابع المناسبات الدينية الاجتماعية.

الاقتصاد. يعتبر صيد الأسماك الصناعة الرئيسية في بريتاني، ويبلغ مقدار الأسماك التي يصطادها البريتونز، ثلث المقدار السنوي الذي تصطاده فرنسا. كما تعتبر الزراعة، والسياحة، من الأنشطة المهمة لاقتصاد بريتاني.

نبذة تاريخية. من المحتمل أن الناس قد سكنوا في بريتاني قبل ٨,٠٠٠ سنة ق.م. واستقر السلتيون في الإقليم خلال القرن الخامس بعد الميلاد. وهم أفراد يرجع أصلهم إلى الأصل الهندي الأوروبي، الذي سكن فيما مضى أجزاء واسعة من أوروبا الغربية. وجاور ما يسمى الآن بريطانيا. وأطلق السلتيون على الوطن الجديد بريتاني **بريطانيا الصغيرة**... وقد خاض السلتيون على مدى مئات السنين عددًا من الحروب، كي يحتفظوا باستقلالهم عن فرنسا، ولكن بريتاني أصبحت جزءًا من فرنسا في القرن الخامس عشر الميلادي.

ويشعر اليوم كثير من البريتونز بالضيق، لانحدار مستوى ثقافتهم، ويرغب السكان في استعادة أمجاد ثقافتهم، ويتحيز معظم البريتونز، نحو الحكم الفرنسي لإقليمهم، ومع ذلك ينادي الكثيرون بمزيد من السيطرة على السياسة المحلية، بينما تريد مجموعة صغيرة من البريتونز، الاستقلال التام لبريتاني. وينتمي البعض منهم إلى جبهة التحرير البريتونية. وهي منظمة غير شرعية، فجرت بعض القنابل، من أجل لفت النظر إلى أهدافها.

البريتاني، كلب الصيد

البريتاني، كلب الصيد. كلب الصيد البريتاني أحد كلاب الصيد والمطاردة، وهناك شَبَه كبير بين هذا النوع من الكلاب، وكلب الإسبانيل طويل الساقين. وكان يسمَّى بصفة رسمية لسنوات كثيرة **بريتاني إسبانيل**. وعلى أية حال يُؤدّي كلب الصيد البريتاني مهمة كلب الصيد الذي ينبه الصياد، بإشارات من أنفه، أثناء عملية الصيد. ويكسو جسد كلب الصيد البريتاني بطانة قصيرة، وسميكة. ويغلب على معظم هذه الكلاب إما اللون الأبيض، مع علامة برتقالية، أو اللون الأبيض مع علامة تميل إلى اللون الأحمر البُنِّي، ولكثير منها ذيل قصير أصلا. ويبتر أصحاب الكلاب من الغربيين ذيول كلاب أخرى كثيرة عند مولدها.

ويتراوح وزن معظم كلاب الصيد البريتانية بين ١٥ و١٨ كجم. أما طوله فيبلغ نحو ٤٧ - ٥٠ سم من الكتف.

بريتانيا

بريتانيا اسم بريطانيا باللغة اللاتينية وتجسد اسم بريطانيا في رمز كلاسيكي أنثوي. وقد صورت فوق قطعة من النقود المعدنية ذات الخمسين بنسا، وظهرت كتمثال مسلح بالدرع والرمح والخوذة. أخذ هذا الشكل من

بريتانيا رمز بريطانيا ويستعمل بصفة خاصة على العملات المعدنية.

أشكال بريتانيا، ومن عملة معدنية تسمى سيسترتيوم وهي عملة رومانية قديمة، كانت مستخدمة في عهد الإمبراطور الروماني أنطونيو بيوس الذي حكم من عام ١٣٨م حتى عام ١٦١م. وقد أظهرت العملات الحديثة بريطانيا لأول مرة عام ١٦٧٢م فوق العملة النحاسية التي سُكّت في عهد شارل الثاني. وقد تكون فرانسيس تيريزا ستيوارت ـ التي أصبحت دوقة ريتشموند ـ نموذج هذا الرمز. وقد صُوّر شكل بريتانيا وسط الأمواج برمحها الثلاثي، لأول مرة، على عملات معدنية في حوالي عام ١٧٩٧م.

بريتش بتروليام واحدة من أكبر الشركات البريطانية، نشاطها التجاريّ الرئيسي يتضمن اكتشاف وتكرير وبيع النفط والغاز الطبيعي. إلا أن الشركة تمتلك مصانع كيميائية، ومناجم تنتج الفحم الحجري، والنحاس، ومعادن أخرى، وشركة برامج الحاسوب. وهناك أكبر فرع لها في سوهيو وهي شركة للنفط والتعدين في الولايات المتحدة. كما تمتلك الشركة فروعًا، وعمليات في أستراليا وكندا وأوروبا والشرق الأوسط وأمريكا الجنوبية. ويبلغ عدد العاملين بالشركة ١٢٠,٠٠٠ فرد، ويعمل ما يقرب من ربع هذا العدد في بريطانيا.

بدأت الشركة أعمالها، في عام ١٩٠٩م، من خلال شركة النفط الإنجليزية الإيرانية. وبدأت الشركة مشروعا تجاريًا لتسويق النفط، يسمى بريتش بتروليام في عام ١٩١٧م، ثم اختارت هذا الاسم لمجموعة الشركة في عام ١٩٥٤م. وكانت الحكومة البريطانية تمتلك نصف أسهم الشركة حتى عام ١٩٨٣م. عندما باعت كثيراً من أسهمها، ثم باعت أكثر الأسهم في عام ١٩٨٧م.

بريتنباخ، برايتن (١٩٣٩م -). واحد من أشهر شعراء القرن العشرين، بجنوبي إفريقيا. وقد تضمنت أعماله مجلدا عن الشعر يسمى **واي كي** أحرز به كثيرًا من الجوائز بعد نشره عام ١٩٨٣م. وكانت مؤلفاته باللغة الأفريكانية (لغة جنوبي إفريقيا).

ولد بريتنباخ في بونيفيل كيب. وقد تدرب كرسام من قبل أن يتحول إلى الكتابة. ونشر أول مجلد له عن الشعر عام ١٩٦٤م، تحت اسم **ينبغي على البقرة الحديدية أن تكدح**، كما نشر أول مجلد له في النثر باسم **المصائب**، وذلك في نفس العام. وقد ثبتت هذه الأعمال شهرته كاتبًا. تميزت كتاباته بالانسلاخ عن التقاليد من حيث الشكل والمحتوى. وقد عاش في منفى اختياري في باريس من عام ١٩٧٣ حتى عام ١٩٧٥م، ثم ألقي القبض عليه عقب عودته إلى جنوبي إفريقيا في العام نفسه وقضى فترة العقوبة ما بين ١٩٧٥م وعام ١٩٨٢م وذلك من تسع سنوات حكم عليه بها بسبب نشاطاته العنصرية. نشر في عام ١٩٨٠م **الاعترافات الحقيقة للأمهق** (وهو الشخص الأبيض اللون المشوب بالحمرة)، وقد كتب هذا الكتاب باللغة الإنجليزية ووصف فيه تجاربه في السجن. ثم عاد إلى باريس عقب إطلاق سراحه وأصبح مواطنا فرنسيا.

البريتور مسؤول قضائي في روما القديمة. كان المواطنون يرفعون شكاواهم إلى القاضي الذي كان يحدّد أيًا من الشكاوى المرفوعة مُسوغة، ويحولّها إلى القضاة لإجراء المحاكمات. وعندما كان القاضي يتسلم منصبه، كان يصدر **مرسومًا** عامًا يُبيّن فيه كيفية تفسير القانون

المتعلق بالتَّقدُّم للمحاكمات. وبشكل عام، كان كل قاضٍ جديد ينسخ أو يُحسِّن المراسيم النَّاجحة التي كان قد أصدرها القضاة السَّابقون. وبهذه الطَّريقة، ساعد القضاة في بناء النِّظام القضائي الرُّوماني الذي أثر بدوره في العديد من النُّظم القضائيَّة المستخدمة في وقتنا الحاضر. كما عمل القضاة حكامًا على المقاطعات الرُّومانية، وأصبحوا يرأسون المحاكم الجنائية في الفترة الأخيرة.

وقد أنشئ منصب القاضي عام ٣٦٧ ق.م. وارتفع عدد القضاة إلى اثنين عام ٢٤٢ ق.م. وارتفع العدد أخيرًا إلى ١٦ قاضيًا.

انظر أيضًا: **القانون**.

بريتوريا العاصمة الإدارية والمدينة الرابعة في ترتيب مدن جنوب إفريقيا تقع شمالي إقليم جوتنج، ومساحة بلدية الإقليم ٦٣٠ كم٢. عدد سكانها ٥٢٥,٥٨٣ نسمة أما عدد سكان المنطقة الحضرية فيبلغ ١,٠٢٥,٧٩٠. وهناك الكثير من المصالح الحكومية والآلاف من الموظفين الحكوميين في بريتوريا.

وتقع المدينة عند سفوح جبال مجاليزبرج، ويميل مناخها للدفء أكثر من جوهانسبرج لأنها أقل ارتفاعاً منها. وتشتهر بريتوريا باسم مدينة أشجار الجاكاراندة؛ لكثرة أعداد هذا النوع من الأشجار الذي يزدهر فيها.

المدينة. تقع بريتوريا في أحضان واديين خصيبين وبالمدينة عدة هضاب تخترقها من الشرق إلى الغرب. وأهم أنهارها نهر أبيز، وهناك اثنا عشر جسرًا تربط بين ضفتيه.

يتميز ميناء بريتوريا عموماً بالدفء والشمس الساطعة. وتتراوح درجات الحرارة صيفاً بين ١٥-٢٨°م ومتوسط الأمطار السنوي ٧٠سم كما أن الشتاء مشمس ومعتدل وتتراوح درجات الحرارة بين ٦°م و ٢٣°م ونادراً مايحدث صقيع هناك، لذا تكون النباتات يانعة نضرة بالإضافة إلى مساحات هائلة من الأراضي المغطاه بالحشائش، وبساتين مثمرة ومساحات شاسعة من الغابات.

يعد ميدان الكنيسة المركز ونقطة الأصل في بريتوريا، كما أن شارع الكنيسة هو الشارع الرئيسي. وهو يتفرع من الميدان غرباً ويمتد بطول ٢٥كم ويُعدُّ من أطول الشوارع في العالم، أما شارع بول كروجر فهو الشارع الرئيسي الذي يمتد شمالاً وجنوباً مخترقاً ميدان الكنيسة. ويقع حي الأعمال التجارية بالمنطقة المحيطة بالميدان، وتقع الأحياء السكنية الرئيسية بالشمال والشرق والجنوب. يعيش معظم السكان السود في حي ماميلودي أو اتردجفيل أما أهم المناطق الصناعية الرئيسية فهما والتو وروسلين.

وهناك ما يقرب من ١٤٠ متنزهاً عاماً وحديقة بالمدينة بما في ذلك متنزه برغرز، وفاونتنز فالي وهو أول محمية طبيعية في إفريقيا. وهناك أيضاً محمية أوستن روبرتس للطيور، وحدائق النباتات وحدائق الحيوان القومية وحوض للأحياء المائية، ومتنزه سنيك بارك.

وتشمل المعالم التاريخية البارزة المبنى الاتحادي (وهو المقر الإداري للحكومة) والنّصب التذكاري فورتركر وميدان سترجدم.

بريتوريا تشتهر باسم مدينة أشجار الجاكاراندة لجمال أشجار الجاكاراندة المزدهرة فيها. والمدينة هي العاصمة الإدارية ومقرّ الحكم لجنوب إفريقيا.

السكان. أكثر من نصف السكان من أصل أوروبي، وهم يتحدثون إما الإنجليزية أو اللغة الأفريكانية، وأقل من نصف السكان من السود الإفريقيين، وغالباً ما ينتمون لقبائل الزولو والتسوانا، وقبائل السوتو والكوهسا الجنوبية والشمالية وتبلغ نسبة الملونين والآسيويين حوالي ٥٪ من السكان.

أما هيروز أكر فهي مقبرة الأبطال في بريتوريا، وقد دفن فيها المشاهير مثل أندريه بريتوريوس وجوهانز سترجدوم، وهندريك فيرفورد. ففي عام ١٩٠٥م أقيم معبد ميريامن وهو أقدم معابد الهندوس في جنوب إفريقيا. كما أن هناك العديد من المساجد والكنائس والكاتدرائيات.

التعليم والحياة الثقافية. تستحوذ بريتوريا على أكبر تجمع أكاديمي من باحثين وعلماء ومكتبات. كما أن جامعة جنوب إفريقيا هي أكبر جامعة دولية للدراسة بالمراسلة. أما جامعة بريتوريا فقد أقيمت عام ١٩٣٠م، وهي أكبر جامعة ذات كثافة طلابية عالية في جنوب إفريقيا. أما جامعة جنوب إفريقيا الطبية فقد أقيمت في جارانكيوا شمال بريتوريا.

مسرح الدولة هو قاعدة ومقر مجلس الفنون التمثيلية بالترانسفال، فهناك تقام عروض الأوبرا والمسرح والرّقص والموسيقى وكذلك تقام في قاعة مجلس المدينة.

وملعب لوفتس فيرسفلد هو الملعب الرياضي الرئيسي في بريتوريا. وهناك العديد من المتاحف منها متحف بريتوريا للفنون، ومتحف بيرنيف، ومتحف التاريخ الثّقافي القومي، ومتحف الهواء الطلق.

الاقتصاد. تُعد بريتوريا مركزًا تجاريًا وخدميًا. والمنتجات الرئيسية هي: السيارات والأثاث والزجاج والورق والتبغ، وقد بدأت صناعة الصُّلب عام ١٩٢٨م. والمطار المحلي هو ميناء وندربوم. أما المطار الدولي فاسمه جان سمتس الدولي ويبعد مسافة ٥٠ كم عن بريتوريا.

ويعمل غالبية سكان بريتوريا في قطاع الخدمات الذي يشمل الوظائف الحكومية والإدارة والخدمات الاجتماعية. ويعمل ١٦٪ من السكان في النشاط الصناعي و١٣٪ بالتجارة، أما أنشطة التشييد والمال والنقل فتستخدم كل منها ٥٪ من السكان.

الحكومة. بريتوريا مقر إدارة الشؤون القروية بالترانسفال. وتقدم بلدية بريتوريا الخدمات كما تقوم بإدارة المدينة. وبها سك النقد، والمطبعة الحكومية، ومقر قيادة قوات دفاع دولة جنوب إفريقيا، إضافة إلى القاعدة الجوية التي تسمى واتر كلوف.

نبذة تاريخية. في بداية القرن السابع عشر الميلادي استقر في بريتوريا طائفة من السكان يتكلمون لغة نجوني، وكانوا ينتمون لجماعات ماتيبل، ونادابل، ثم انضمت إليهم قبائل الزولو فيما بعد. وفي أواسط القرن التاسع عشر جاءت جماعات من عائلات فورتركر وهم مهاجرون أفريكانز من أصل هولندي من مستعمرة الكاب ليستقروا بالترانسفال. وكانت أهم المستوطنات في بوتشت روم، وليدنبرج. وفي عام ١٨٥٥م أقام مارتينوس وسل بريتوريوس مستوطنة دائمة. انظر: **بريتوريوس.** وأعيد تسمية الترانسفال بجمهورية زويد أفريكانش وأصبحت بريتوريا مقر حكمها. وقد أدت المدينة دوراً في حرب البوير الأهلية (١٨٦٣ - ١٨٦٩م)، وقد تم ربطها بخط حديدي يبدأ من خليج دلاجوا على المحيط الهندي عام ١٨٩٤م، ثم وقع البريطانيون معاهدة فيرينيجنج لإنهاء الحرب الثانية بين البويريين والسكان من أصل أوروبي عام ١٩٠٢م. أصبحت بريتوريا عاصمة اتحاد جنوب إفريقيا عام ١٩١٠م ثم أصبحت العاصمة الإدارية لجمهورية جنوب إفريقيا عام ١٩٦١م. وعندما استحدثت مقاطعة جوتنج عام ١٩٩٤م، تحولت إدارة المقاطعة الجديدة إلى جوهانسبيرج بدلاً من بريتوريا. سلطت الأضواء على المدينة في العاشر من مايو ١٩٩٤م، إبان الاحتفالات بتنصيب نلسون مانديلا رئيساً لجنوب إفريقيا. فقد شهد هذه الاحتفالات أكثر من ٥٠,٠٠٠ ضيف من بينهم ٤٥ رئيس دولة. انظر: **جنوب إفريقيا.**

بريتوريوس اسم لعائلة منها أب وابن أديا دورًا هامًا في تاريخ جنوب إفريقيا. وقد وُلدا كلاهما في مقاطعة جراف رينيت، وسميت مدينة بريتوريا باسم هذه العائلة.

أندريه فيلهلموس جاكوبس بريتوريوس (١٧٩٨-١٨٥٣م). كان من قادة حرب البوير وانضم إلى رحلة الاكتشاف الكبرى من كيب تاون إلى ناتال في جنوب إفريقيا. انظر: **الرحلة الكبرى.** في عام ١٨٣٨م هزم الزولو في معركة **نهر الدماء** (بلدريفر) ثم قام بمحاربة الإنجليز في ناتال عام ١٨٤٢م، وفي الترانسفال عام ١٨٤٨م. وبحلول عام ١٨٥٢م قابل المندوب البريطاني ووقعا معاهدة نهر الرمال (ساندريفر) وبموجبها نال مكتشفو الترانسفال الاستقلال.

مارتينوس وسل بريتوريوس (١٨١٩ - ١٩٠١م). هو الابن الأكبر لبريتوريوس، وقد تقلّد منصب القائد العام بعد أبيه. وفي عام ١٨٥٧م تم انتخابه أول رئيس لجمهورية جنوب إفريقيا كما كان رئيسًا لولاية أورانج في الفترة ما بين عامي ١٨٥٩ - ١٨٦٣م.

بريتون وودز الاسم الشائع لمؤتمر النقد الدولي الذي انعقد في يوليو ١٩٤٤م في غابات بريتون في نيوهامبشاير بالولايات المتحدة الأمريكية. وقد حضر المؤتمر ممثلون لأربع وأربعين دولة. وقد وضعوا الخطط من أجل استقرار النظام العالمي المالي وتشجيع إنماء التجارة بعد الحرب العالمية الثانية. وتمنى الممثلون إزالة العقبات على المدى الطويل بشأن الإقراض والتجارة الدولية والمدفوعات.

وقد رفع مؤتمر غابات بريتون خططه إلى منظمتين دوليتين هما، صندوق النقد الدولي والبنك الدولي للإنشاء والتعمير. وقد عمل الصندوق على تشجيع الاستقرار المالي الدولي وذلك من خلال توفير المساعدات قصيرة الأجل لمساعدة الأعضاء الذين يواجهون عجزًا في ميزان المدفوعات، وقد أعطى البنك قروضًا دولية ذات آجال طويلة خاصة للدول ذات النمو المتدني. انظر: **صندوق النقد الدولي؛ البنك الدولي.**

بريتين، بنيامين (١٩١٣-١٩٧٦م). يسمى أيضًا **اللورد بريتين**، كان موسيقيًا بريطانيًا مشهورًا بموسيقاه التعبيرية ولاسيما الأوبرا، وتتضمن معظم أوبراته الهامة **بيتر جرايمز** (١٩٤٥م) **اغتصاب لوكريتيا** (١٩٤٦م) **ألبرت هيرنغ** (١٩٤٧) **وبيلي بد** (١٩٥١م) **لوي القلاووظ** (١٩٥٤م) **حلم منتصف ليلة صيف** (١٩٦٠م).

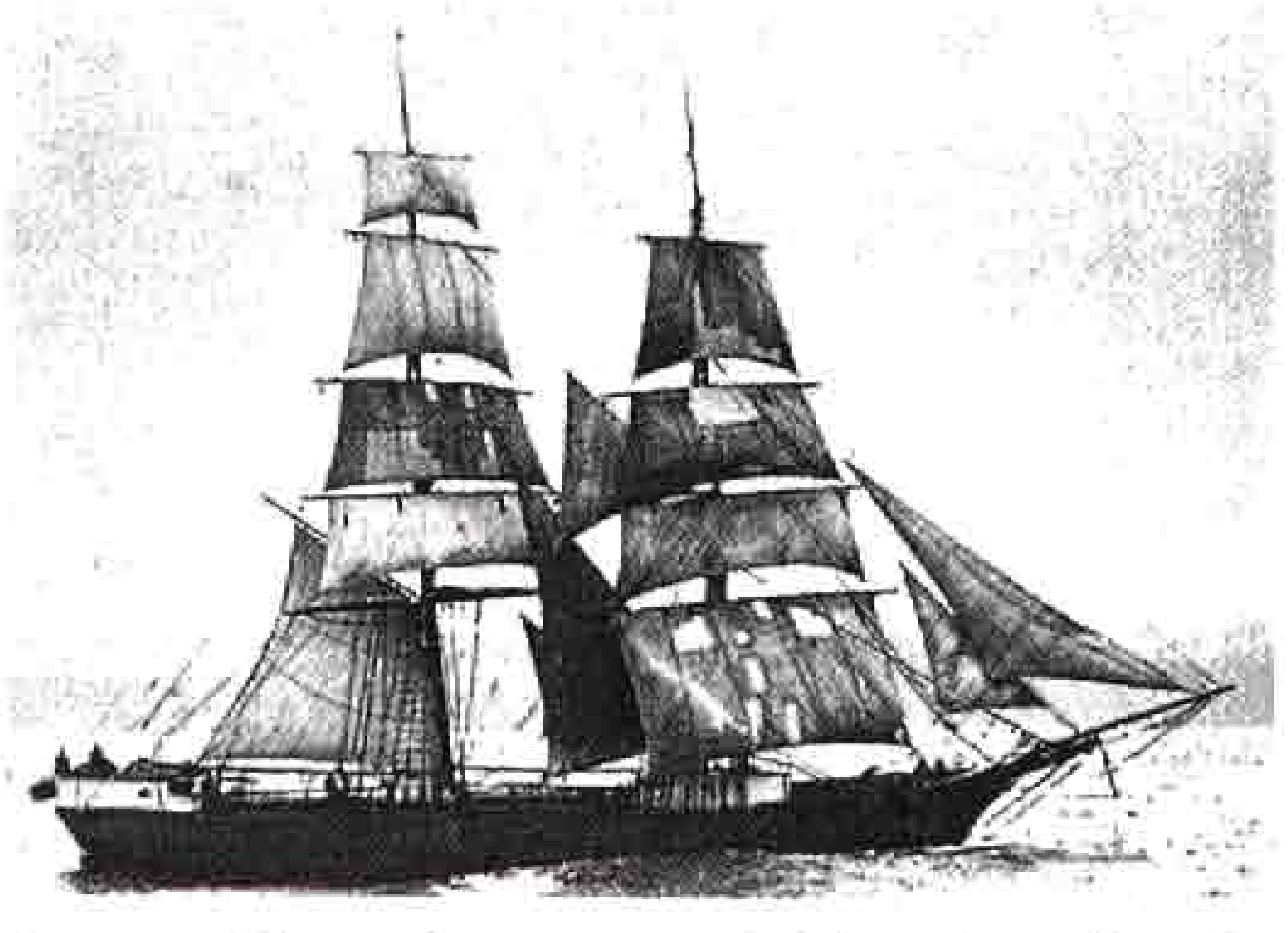
ألف بريتين الكثير من موسيقى الأطفال. وكتب **مرشد الشباب للفرقة الموسيقية** (١٩٤٥م) كي يقدم الشباب للموسيقى. ثم كتب **نوي فلاد** عام (١٩٥٨م). وكان أساس المسرحية الموسيقية الدينية **نوي فلاد** هو أنها تمثيلية معجزة العصور الوسطى التي شارك فيها عدد كبير من الأطفال والهواة. كما كانت مسرحية **نهر كورلو** مسرحية دينية أيضًا تصحبها الموسيقى وتعتمد على الفكرة اليابانية: لا تمثيل، وكانت مسرحية **قداس الحرب** عام (١٩٦٢م) من أحسن أعماله الموسيقية.

ولد إدوارد بنيامين بريتين في لويستوفت في سفولك بإنجلترا. كان طفلاً عبقريًا، حيث وضع أعمالاً موسيقية عديدة قبل أن يناهز عمره الثانية عشرة. ثم بدأ في الدراسة عند هذا العمر المبكر تحت إشراف الموسيقي الإنجليزي فرانك بريدج.

بريثويت، إدوارد (١٩٣٠م-). شاعر ومؤرخ من جزر الهند الغربية. وأهم أشعاره ثلاثية تتكون من **حقوق المرور** (١٩٦٧م) **والأقنعة** (١٩٦٨م) و **الجزر** (١٩٦٩م)، وقد طبعت مجتمعة بعنوان: **القادمون: ثلاثية عالمية جديدة** (١٩٧٣م). يستكشف شعر بريثويت الإرث الكاريبي ويحاول البحث عن الهوية الخاصة للكاريبي. وهو يستخدم لهجة جزر الهند الغربية وإيقاعها في الكثير من أشعاره. وتشمل أعماله الأخرى **القصيدة الأم** (١٩٧٩م) **وقصيدة الشمس** (١٩٨٢م) عن موطنه باربادوس، **والذات المجهولة** (١٩٨٢م).

ولد إدوارد كامو بريثويت في بريدجتاون بباربادوس. وفي عام ١٩٨٤م أصبح أستاذًا للتاريخ الاجتماعي والثقافي في جامعة جزر الهند الغربية في كينجستون بجامايكا.

البريج، سفينة. سفينة البريج سفينة شراعية ذات صاريين، مزوّدة بأشرعة مربعة، وتوصل هذه الأشرعة **بعوارض خشبية** مستعرضة عند الصاري لتثبيته (أي قطع خشبية متعارضة) مثبتة عند زوايا يمينية فوق الصاريين. وبالإضافة إلى ذلك ترتبط الأشرعة الصغيرة الموجودة في المقدمة والمؤخرة بالصاري الرئيسي.



مراكب البريج السريعة كالشاحنة ميرميد (أعلاه)، كانت تستعمل على نطاق واسع للسفر في البحار خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين.

وقد استخدمت مثل هذه السفن خلال القرنين الثامن عشر والتاسع عشر الميلاديين كمراكب حربية لأنها صغيرة وسريعة. كما استخدمت أيضًا لنقل البضائع ثم استبدل بها نوع آخر يسمى السّكّونة (مركب شراعي ذو صاريين أو أكثر)، وكذا السفن التجارية في نهاية القرن التاسع عشر الميلادي، ولاتستخدم السفن الشراعية اليوم. كما يطلق اسم بريج على سجن السفن الحربية.

البريجالو، شجرة. شجرة البريجالو اسم شعبي يتردد في أستراليا لنوع من الأشجار ذات الأغصان الكثيفة، ينمو في وسط وجنوب كوينزلاند وشمال نيوساوث ويلز. وقد تم حاليًا اقتلاعها من مساحات كبيرة في كوينزلاند حتى يمكن تطويرها وزراعتها لإنتاج المحاصيل وتوفير المراعي.

البريجالو ضرب من السنط ينمو في كوينزلاند ونيوساوث ويلز بأستراليا. وقد أزيلت هذه الأشجار من مساحات شاسعة لتحويلها إلى مزارع.

وتستخدم الأغنام حاليًا في التحكم في الجذور التي تنمو مرة أخرى بعد حرقها. تعوّد الأبورجين (سكان البلاد الأصليون) صنع الحراب من هذه الأشجار.

بريجنيف، ليونيد إليتش (١٩٠٦ - ١٩٨٢م).

كان رئيسًا للحزب الشيوعي في الاتحاد السوفييتي (سابقًا) من عام ١٩٦٤م حتى وفاته، وقد ساعده المنصب ليصبح أكثر الأشخاص قوة في الاتحاد السوفييتي. زاد بريجنيف من القوة العسكرية السوفييتية بدرجة كبيرة، وأمر في عام ١٩٧٩م بالغزو السوفييتي لأفغانستان. وعلى المستوى المحلي بذل بريجنيف جهدًا قليلاً فيما يتعلق بحل المشكلات الاقتصادية المتزايدة.

حياته المبكرة. ولد بريجنيف في كامينسوي دنيبرود زيرزينسكي وتعرف حاليًا بجمهورية أوكرانيا الاشتراكية، وقد عمل والده في مصنع للصلب. تعلم ليونيد المساحة ثم أصبح مساح أراض، ثم انضم إلى الحزب الشيوعي عام ١٩٣١م. والتحق بمدرسة مسائية في العام نفسه في معهد المعادن بدنيبرود زيرزينسكي، وخدم في الجيش لمدة عام بعد تخرجه من المدرسة. ثم أصبح موظفًا بالحزب ومديرًا للمدرسة الفنية في أوكرانيا.

ليونيد إليتش بريجنيف

الارتقاء للسلطة. عمل بريجنيف إبان الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، مستشارًا سياسيًا في الجيش السوفييتي لنيكيتا س. خروتشوف، وأصبح بريجنيف وخروتشوف عضوين في المكتب السياسي للحزب الشيوعي وهو قمة المجموعة التنفيذية، ثم أصبحا حليفين سياسيين قويين.

شغل بريجنيف عدة مناصب رفيعة في الحزب الشيوعي، وقد حُط من قدره عقب وفاة الدكتاتور جوزيف ستالين عام ١٩٥٣م. ولما أصبح خروتشوف فيما بعد في ذلك العام رئيسًا للحزب الشيوعي، حقق نجاحات سياسية وكذلك فعل بريجنيف.

وفي عام ١٩٥٢م أعيدت تسمية المكتب السياسي فأصبح يسمي مجلس السوفييت الأعلى. عمل بريجنيف رئيسًا لمجلس السوفييت الأعلى في المدة من عام ١٩٦٠م حتى عام ١٩٦٤م وهي أعلى وظيفة رسمية، وفي عام ١٩٦٤م اعتبر الخليفة المتوقع لخروتشوف. وفي شهر أكتوبر من عام ١٩٦٤م، أرغم بريجنيف مع قادة آخرين خروتشوف على التقاعد. ثم حل بريجنيف محل خروتشوف زعيمًا للحزب الشيوعي. وأصبح ألكسي كوسيجين رئيسًا للحكومة السوفييتية. ثم أصبح نيكولاي بود جورني في عام ١٩٦٥م رئيسًا لمجلس السوفييت الأعلى. وشارك كلٌ من بريجنيف و كوسيجين في السلطة تقريبًا. إلا أن موقع بريجنيف كرئيس للحزب الشيوعي منحه ميزة، فشجع حلفاءه وحط من قدر خصومه. وفي مستهل عام ١٩٧٠م كان بريجنيف أكثر الزعماء قوة في الاتحاد السوفييتي السابق.

سياساته. حاول بريجنيف خلال إدارته تحسين العلاقات الخارجية مع الدول الغربية وخاصة الولايات المتحدة. وقد وقع على العديد من معاهدات التفتيش على الأسلحة، ولكنه زاد من القوة السوفييتية العسكرية بدرجة كبيرة في نفس الوقت. وقد أحكم بريجنيف قبضته على الدول الشيوعية في أوروبا الشرقية ودعم الحركات الثورية في آسيا وإفريقيا. وغزا الاتحاد السوفييتي أفغانستان في عام ١٩٧٩م، فقامت الولايات المتحدة وحلفاؤها بدعم قوتها العسكرية وأقرت عقوبات سياسية واقتصادية على الاتحاد السوفييتي السابق.

فيما يتعلق بالشؤون المحلية، اتخذ بريجنيف قرارات صارمة حيال معيشة الشعب، وفي بعض الأحيان كان يخفف من هذه القرارات. وسمح لبعض السكان السوفييت بالاستقرار في الدول الأخرى.

بدأ الضعف يتسلل إلى الاقتصاد بالاتحاد السوفييتي السابق في سبعينيات القرن العشرين. وأصبح الانهيار الاقتصادي المستمر يشكل مشكلة خطيرة، إلا أن

بريجينيف لم يفعل شيئًا لتصحيحه. وعقب وفاة بريجينيف، أرجع الزعيم السوفييتي ميخائيل جورباتشوف حدوث الكثير من المشكلات إلى بريجينيف.

البريد. انظر: **مكتب البريد.**

البريد الجوي أسرع الوسائل لنقل الرسائل والطرود البريدية. تحملُ الطائرات البريد بين المدن الكبرى وتقدّم بعض المدن خدمة الطائرة العمودية لنقل البريد بين مكاتب البريد المركزية والضواحي. وفي كثير من الأقطار يتم نقل البريد من الدرجة الأولى، والمُرسل إلى أماكن تَزيد مسافاتها على ٣٥٠كم بوساطة الطائرة.

تمَّ نقلُ البريد الحكومي عن طريق الجو للمرة الأولى في الهند عام ١٩١١م. وقد قام الطيَّار الفرنسي **هنْري بيكْويت** بالتحليق بطائرة ذات جناحين لمسافة ٨كم فقط حاملاً ٦٬٥٠٠ رسالة. بدأت خدمةُ البريد الجوي بين هنْدُونْ ووِنْدسُور في بريطانيا عام ١٩١١م غير أن أول خدمة للبريد الجوي بصورة منتظمة ومستمرة في العالم كانت في الولايات المتحدة الأمريكية. وفي ١٥ مايو عام ١٩١٨م حينما تم نقلُ البريد بوساطة طائرات الجيش الأمريكي بين مدن نيويورك وفيلادلفيا وواشنطن (دي.سي). وفي عام ١٩١٨م أيضًا بدأت أول خدمة للبريد الجوي الدّولي بين أستراليا والاتحاد السوفييتي (سابقًا).

وفي عام ١٩٢٤م، كانت خدمة البريد الجوّي تغطي الولايات المتحدة الأمريكية من الساحل الشرقي إلى الساحل الغربي بوساطة رحلات جوية مسائية منتظمة لنقل البريد. تمت أولُ خدمة للبريد الجوّي الداخلي في بريطانيا من أسكتلندا إلى جزر أوركني عام ١٩٣٤م. وفي العام نفسه، بدأت أول خدمة للبريد الجوي بين بريطانيا وأستراليا. كان سفر البريد من لندن إلى برزبين يستغرق أسبوعين؛ حيث كان يطير على خط الهند سنغافورة. وفي عام ١٩٣٤م أيضًا بدأت خدمة البريد الجوّي لأوّل مرة بين أستراليا ونيوزيلندا.

واليوم، توجد خدمات البريد في كل أنحاء العالم. وتقوم مكاتب البريد الوطنية بتقديم خدمات البريد وتحديد تعريفة الأجور البريدية، ويتم نقل البريد الجوي عادةً إما عن طريق تشغيل الطائرات الخاصة أو التعاقد مع شركات الخطوط الجوية الناقلة للركاب أو بوساطة الشحن. ويوجد أيضًا ناقلون مستقلون لنقل الطرود البريدية. وفي العالم العربي، بدأت أول خدمة بريدية عن طريق الجو بعد أن قام الاقتصادي المصري طلعت حرب بتأسيس أول شركة طيران مدنية عربية، وهي شركة مصر للطيران عام ١٩٢٧م.

انظر أيضًا: **الطائرة؛ الطيران.**

بريد، جيمس. انظر: **التنويم المغنطيسي** (الدراسات العلمية).

بريد الخيول السريع نظام أمريكي لتسليم البريد كان يعمل بين سان خوزيه في ميسوري وسَاكْرامنْتو في كاليفورنيا عامي ١٨٦٠ و ١٨٦١م وتشتهر أيضًا باسم بوني إكسبريس. والفكرة قديمة استخدمها العرب والمسلمون فيما عرف بالبريد. انظر: **البريد.** وكان هذا النظام البريدي يضم فرق إبدال تتكون من رجال يمتطون خيولاً قزمةً أو عاديةً سريعة كانت تحمل الخطابات والطرود الخفيفة عبر مسار طوله ٣٬١٦٤كم، وكان بوسع هؤلاء الخيالة تسليم البريد في كاليفورنيا خلال ١٠ أيام أو أقل، أي أسرع من أي خدمة بريدية كانت متاحة آنذاك. وقبل ذلك كان البريد يسافر بين كاليفورنيا ومناطق شرقي نهر المسيسيبي، إما بالقوارب أو مركبات السفر التي تجرها الجياد. وكان تسليم البريد في الاتجاه الواحد بين أقصى نقطتين يستغرق أكثر من ثلاثة أسابيع.

وفي أوائل عام ١٨٦٠م، اتفق السناتور **وليم م. جوين** من كاليفورنيا ووليم هـ.رسل، وهو رجل أعمال من ميسوري، على إنشاء خدمة بريد سريع بين سان خوزيه والساحل الغربي. وكانت سان خوزيه آنذاك أقصى محطة وصول في الغرب لشبكة السكك الحديدية الأمريكية. وساندت شركة رسل العملاقة للشحن (رسل وميجورز ووادل) المشروع.

وجمع رسل وشركاؤه نحو ٤٠٠ من الخيول السريعة واستأجروا نحو ٨٠ خيالاً، وأقاموا ١٩٠ محطةً لبريد الخيول السريعة. وكانت المسافة بين كلّ محطتين تتراوح بين ١٦ و ٢٤ كم. وكان طريق البريد السريع يمر بمحاذاة نهر بلات فيما يُعرف الآن بنبراسكا، وصولاً إلى ساوث باس وفورت بريدجر، وكلتاهما الآن في ولاية ويومينج. ثم ينعطف المسار جنوبًا إلى بحيرة سولت ليك الكبرى. ويتجه المسار غربًا من مدينة سولت ليك سيتي في يوتا، عبر صحراء ملحة إلى سيرا نيفادا. وقام بريد الخيول السريع بأول عملية نَقل له في ٣ أبريل ١٨٦٠م. وفي البداية كان الرسم البريدي ٥ دولارات لإرسال بريد يزن ١٤ جرامًا. وانخفض هذا الرسم إلى دولار واحد لنفس الوزن. وكان الشباب خفيفو الوزن فقط هم من يقودون الخيل في هذا النظام البريدي، والعديد منهم في سن المراهقة. وكان يوم

بريد الخيول السريع يستبدل الفارس جواده ليبدأ رحلة أخرى حاملاً البريد عبر الغرب الأمريكي. صور الفنان الأمريكي فريدريك رينجتون هذا المشهد في لوحته **رحلة الذهاب والإياب لبريد الخيول السريع.**

العمل يتكون من رحلة لمسافة ١٢٠كم أو أكثر. ويمتطي الخيَّال حصانًا بديلاً في كل محطة من المحطات الواقعة على المسار، وكان ينتهي يوم عمله لدى وصوله إلى المحطة الواقعة في بلده حيث يقوم خيال آخر بالحلول محله في الرحلة. وكان الخيَّالة التابعون لبريد الخيول السريع يتقاضون أجرًا تراوح بين ١٠٠و١٥٠ دولارًا أمريكيًا في الشهر.

كان الخيَّال يحمل البريد في خُرْج صُمِّم خصيصًا لهذا الغرض؛ حيث يستقر الخُرْج فوق السرج ولا يثبته في مكانه سوى وزن الخيال نفسه. كان الخيَّال يستطيع تغيير الحصان في غضون دقيقتين فقط تقريبًا.

وفي العادة كان هذا النظام ينقل البريد بمعدل أكثر من ٣٢٠كم في اليوم. وحدثت أسرع عملية نقل بريدي بين سان خوزيه وساكرامنتو في مارس ١٨٦١م. ففي ذلك الشهر وصلت نسخة من أول خطاب يلقيه الرئيس أبراهام لنكولن أمام الكونجرس إلى ساكرامنتو بعد سبعة أيام و ١٧ ساعة فقط من مغادرتها سان خوزيه.

وكان هذا النظام البريدي يعمل ليلاً ونهارًا حيث باشر الخيَّالة عملهم في مختلف أنواع الطقس وتعرضوا لخطر الهجمات الهندية. وكان معظم الخيالة يحملون زوجًا من المسدسات وسكينًا. وقد لَقِيَ خيَّال واحد فقط مصرعه على أيدي الهنود طوال تاريخ نظام بريد الخيول السريع.

ووضع نظام البرق عبر القارة حدًا للحاجة الأساسية لنظام بريد الخيول السريع. وتم افتتاح الخدمة البرقية في ٢٤ أكتوبر ١٨٦١م، وأُلغي بريد الخيول السريع بعد يومين من ذلك التاريخ. وخسرت شركة رسل للشحن أكثر من ١٠٠ ألف دولار أمريكي في تأسيس بريد الخيول السريع.

بريدا مدينة هولندية، تقع على بعد ٤٣كم جنوب شرقي روتردام. (عدد سكانها ١١٨,٨١٩ نسمة). أما سكان المنطقة الحضرية فعددهم ١٥٢,٤٤٩ نسمة. وتشمل الصناعات الرئيسية: صناعة النسيج، السيجار، الأواني المطلية بالمينا، الأثاث، الآلات، الأحذية.

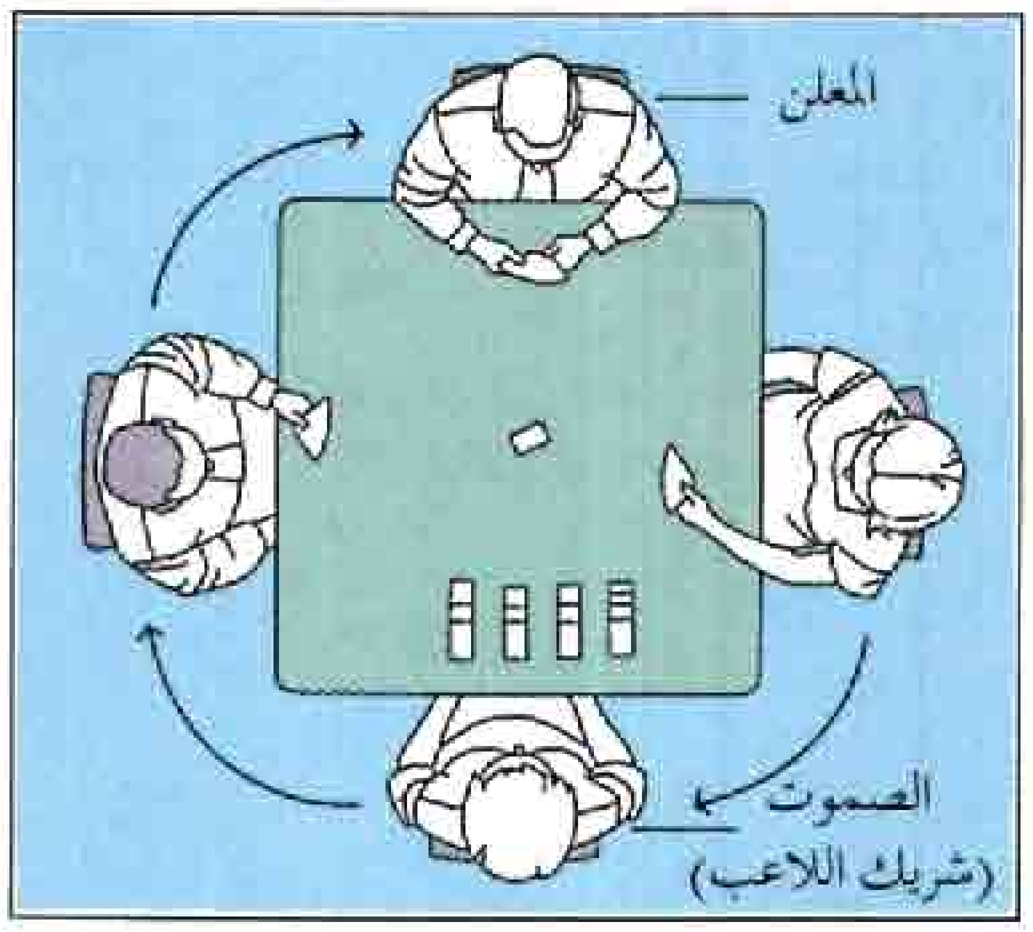
في عام ١٥٦٦م، قام النبلاء الهولنديون بتوحيد المدينة ترضية لبريدا كي يعارض حكامها الأسبان. وقد وقِّعت **معاهدة بريدا** في عام ١٦٦٧م، وأنهت الحرب الثانية الأنجلو ـ هولندية، واعترفت هولندا رسميًا بالسيطرة البريطانية على المستعمرات الهولندية السابقة التي تشكِّل الآن منطقة في الولايات المتحدة تشمل ما يعرف اليوم بولايات: ديلاوير، نيوجيرسي، نيويورك.

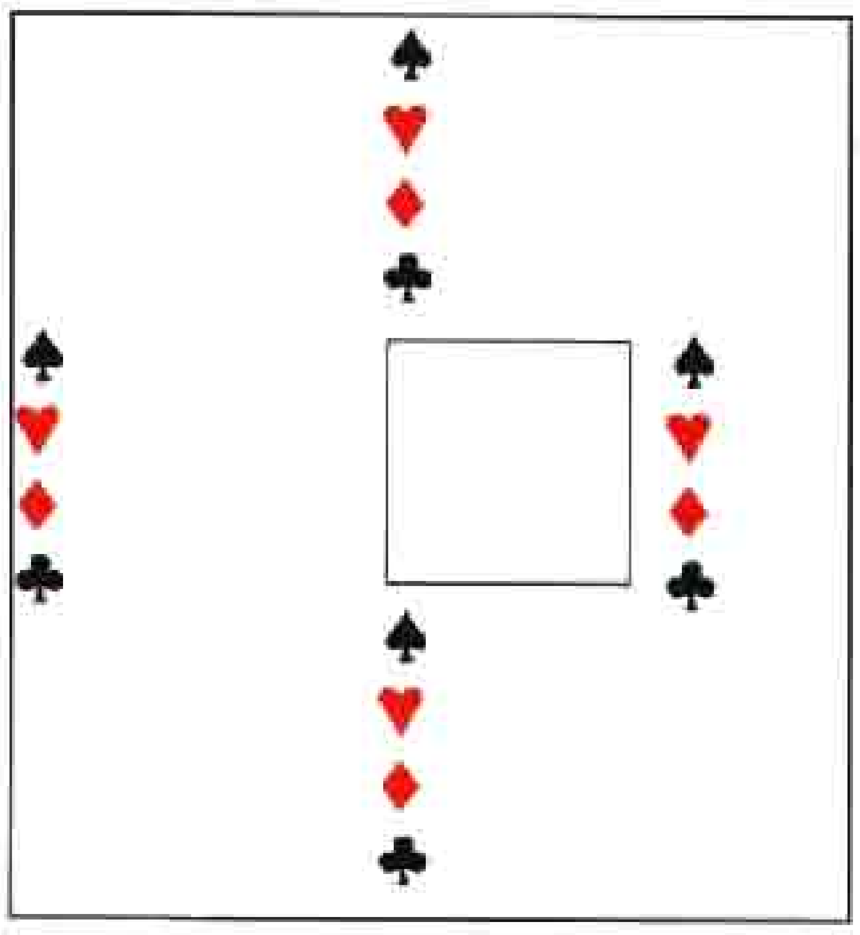
بريدة. انظر: **السعودية** (التنظيمات الإدارية في المملكة العربية السعودية)؛ **القصيم، منطقة.**

البريدْج إحدى ألعاب الورق الشائعة في الغرب يلعبها أربعة أشخاص يكوِّنون فريقين، كل فريق مكوَّن من زميلين. ويدخل بعض اللاعبين في دورات تنافسية شديدة.

تتكون البريدج من جزءين رئيسيين هما: **الرهان واللعب.** ففي الرهان، يتنافس اللاعبون لتعيين العقد الذي يحتوي على عدد من الخدع يزيد على ستة يقترحها الفريق للفوز. وفي اللعب يحاول الفريق الذي كسب الرهان إيفاء

لعبة البريدج. بعد توزيع الأوراق يُقسم اللاعبون أوراقهم إلى **منظومات** كما هو مبين في الرسم. ويمكن تعريف اللاعبين بحروف تدل على الجهات الأربع. ويبدأ اللعب بعد انتهاء عملية المزايدة. ويحاول المعلن أن يعقد اتفاقًا حول عدد الأوراق التي يقترح هو وجماعته أن يفوز بها. ويسمى شريك المعلن **الأبكم** أو **الصموت**. وتصف أوراق الشريك على الطاولة ووجوهها متجهة إلى أعلى ويلعب بها المعلن.





العقد، بينما يحاول الفريق المنافس منعه من تحقيق ذلك. ويُمنح الفريق نقاطاً إذا أوفى بالعقد أو يخسر إذا فشل في ذلك.

هناك نوعان من البريدج هما: **دورة البريدج**، **وتطبيق البريدج**. كما أن هناك نوعاً قديماً من البريدج يسمى **بريدج المساومة** (أي الرهان أو المزايدة).

دورة البريدج

توزيع الورق. تُلعب دورة البريدج بمجموعة الورق العادية المكونة من ٥٢ ورقة. يقوم الموزع بتوزيع الورق مقلوبًا على اللاعبين، بحيث يعطى كل لاعب ورقة واحدة في كل مرة حتى يتم توزيع كل مجموعة الورق، وبذلك يكون كل لاعب قد حصل على ١٣ ورقة. يقوم كل لاعب بعد ذلك بترتيب الورق تتابعيًا في مجموعات، كل منها تضم الورق المميز لأحد الأشكال الأربعة للورق. ويكون ترتيب الورق من أعلى إلى أسفل كما يلي: الواحد، الملك، الملكة، الولد، ١٠، ٩، ٨، ٧، ٦، ٥، ٤، ٣، ٢.

تقويم الورق. يجب أن يَقدّر كل لاعب قيمة أوراقه حتى يقرر الرهان الذي سيطلبه، ومن أشهر الطرق لتقدير قيمة الورق هو **حساب النقط**، وفيها تُحسب ٤ نقاط للواحد، و٣ للملك، و٢ للملكة، و١ للولد. ولايفتح اللاعب رهانه بأقل من ١٢ نقطة. وتختلف خطط الرهان حسب خبرة ومهارة اللاعب.

الرهان. ويسمى كذلك المساومة (المزايدة) وفيه يتبادل عادة اللاعبان المعلومات عن أوراقهما حتى يتمكنا من تعيين العقد.

يتكون الرهان من كلمتين هما: **الرقم والتسمية**، ويرمز الرقم لعدد الخدع الفردية التي تزيد على ست خدع والتي يقترح المراهن الفوز بها، والتسمية هي النظام الذي يريد أن يُسمى به الورقة الرابحة. وقد تكون تسمية المراهن **لا ورقة رابحة** إذا أراد أي عدد من الأوراق ذات شكل محدد. **والضربة الكبرى** هي أعلى رهان، وفيها يتحتم على المراهن أخذ الخدع الثلاث عشرة، بينما يأخذ في الضربة الصغرى ١٢ خدعة.

اللعب. يبدأ اللاعب الجالس على يسار **المعلن** اللعب، ويضع زميله والمُسمى **المُزيف** أوراقه مفتوحة، ويستمر اللعب باتجاه حركة عقارب الساعة حتى يكسب أحدهم الرهان فيقود اللعبة التالية.

تسجيل النقاط. يحرز الفريق نقاطاً إذا أوفى عقده. وتسمى الخدع الست الأولى **السجل**، ويُسمى مجموع النقاط **نتيجة الخدعة**. ويفوز الفريق الذي يحرز ١٠٠ نقطة أو أكثر. وما يقل عن ذلك يسمى **النقاط الجزئية**. ويمكن أن يحرز الفريق نقاطاً إضافية تسمى **مكافأة**. ويسمى الفوز بالخدع الإضافية **الخدع الزائدة**، والفريق الذي يكسب لعبة واحدة **قابل للخسارة**.

تطبيق البريدج

في هذه الحالة توزع الأوراق مقدماً. ويضع اللاعبون أوراقهم في كومة على المنضدة ثم توضع الأوراق الملعوبة على مايسمى **باللوحة المزدوجة** ويستعملها اللاعبون في لعبهم. ويمكن أن يكون اللعب هنا بالأزواج أو بالفريق.

قوانين المسابقات

يهيمن اتحاد البريدج الفيدرالي العالمي على مسابقات البريدج. إذ يعقد مسابقة بطل العالم كل عام وللأزواج كل أربعة أعوام. وتنضم تحت لوائه نحو ٦٠ منظمة قومية للبريدج.

نبذة تاريخية

تطوّرت لعبة البريدج من ألعاب الورق المختلفة التي كانت تُلعب في إنجلترا خلال القرن السادس عشر الميلادي، والتي قادت لابتكار لعبة **الوست** التي سبقت البريدج مباشرة.

وخلال التسعينيات من القرن التاسع عشر الميلادي نشأت من الوست لعبة سميت **وست البريدج**، وفي بداية

القرن العشرين الميلادي، شاعت لعبة **بريدج المساومة** (المزايدة). أما لعبة **بريدج العقد** فقد ابتكرها رجل اليخت الأمريكي هارولد س. فاندربيلت عام ١٩٢٥م.

بريدجتاون العاصمة وأكبر مدينة في باربادوس (دولة في أقصى شرق جزر الكاريبي في المحيط الأطلسي)، وتقع في خليج كارلايل في جنوب غرب باربادوس، عدد سكانها ٧,٥١٩ نسمة. وهي الميناء الرئيسي للدولة.

أما أنشطتها الاقتصادية الأساسية فهي: السياحة، صيد الأسماك، تجارة الجملة والتجزئة، عمليات التصنيع الخفيف، وتتضمن المنتجات الرئيسية: المكونات الإلكترونية، الملابس، النسيج، تصنيع السكر، دبس السكر (مادة لزجة تفصل عن السكر الخام عند الصنع)، الرَّم (شراب مُسْكر). ويوجد في بريدجتاون فرع لجامعة الهند الغربية، (جزر الأقيانوس).

وقد أسس البريطاني تشارل ولفرستون، في عام ١٦٢٨م، مدينة بريدجتاون. وشيد الهنود الموجودون على الجانب الآخر من المدينة، في ذلك الوقت جسراً، ونتيجة لذلك سميت المدينة أصلاً بجسر الهنود أو بريدجتاون الهندية.

بريدجنورث مدينة وحكومة محلية في شروبشاير بإنجلترا. عدد سكانها ٤٩,٧٠٠ نسمة، ويشق نهر سيفرن مجراه خلال الحي الذي يتميز بطريق الجسر عند مدينة بريدجنورث، وتجذب منطقتها الزراعية إلى حد كبير الكثير من السياح. أما فيما يختص بالصناعات المحلية فتنتج المدينة منتجات الألومنيوم والسجاد وأجهزة التلفاز.

انظر أيضًا: **شروبشاير**.

بريدلَف، كريج (١٩٣٧م -). واحد من أسرع سائقي السيارات في العالم في ستينيات القرن العشرين. سجل بريدلف أرقام سباق قياسية في مضمار متناسب في بونافيل سولت فلاتس في يوتا. سجل معظم أرقامه القياسية الأولى من أجل روح أمريكا، وذلك من خلال سيارات ذات عجلات ثلاث وذات قدرة نفاثة، وصنع تصميمها وشيدها بنفسه. وفي عام ١٩٦٣م، تفوّق في مضمار بونافيل عند قيادته بسرعة ٦٥٥,٧٣كم/س، وأصبح أول أمريكي يحتفظ بالرقم العالمي للسرعة منذ عام ١٩٢٨م، وفي عام ١٩٦٤م قاد السباق بسرعة ٨٤٦,٨كم/ساعة. وفي عام ١٩٦٥م قاد سيارة ذات أربع عجلات وذات قدرة نفاثة وسُميت **روح أمريكا الصوتية** عند سرعة ٩٦٦,٥٧٤كم/ساعة.

ولد كريج بريدلف في لوس أنجلوس بالولايات المتحدة الأمريكية.

بَريرة بنت صفوان (؟ - بعد ٦٠هـ، ؟ - ٦٨٠م). صحابية مشهورة. كانت مملوكة لعتبة بن أبي لهب، فاشترتها عائشة ـ أم المؤمنين ـ وأعتقتها، وكانت تخدمها. وبريرة التي لها ذِكْرٌ في حديث الإفك غير هذه كما ذكر الذهبي في السير. تزوجها مغيث ـ وكان مملوكاً أسود شغوفاً بها محباً لها ـ لكنها فارقته لعدم ميلها إليه. كان عبدالملك ابن مروان يجالسها في المدينة قبل خلافته. فكانت تقول له: إني أرى فيك خصالاً، وإنّك لخليق أنْ تلي هذا الأمر، وكانت تحذّره من الدماء إنْ ولي. عاشت بريرة إلى خلافة يزيد بن معاوية. وكانت خلافته مابين ٦٠و٦٤هـ.

بريستلي، جوزيف (١٧٣٣- ١٨٠٤م). رجل دين وعالم كيمياء إنجليزي، كان له شرف الاشتراك في اكتشاف الأكسجين مع كارل ولهلم شيل السويدي. انظر: **الأكسجين**. وقد سماه بريستلي **الهواء الملتهب**. أما الكيميائي الفرنسي أنطوان لافوازييه فسماه **الأكسجين**.

وُلِدَ بريستلي قرب ليدز في مقاطعة يوركشاير، ودرس اللاهوت ثم عمل واعظًا في سفولك وتشيشاير. وعمل بالتدريس في أكاديمية مذهب المخالفين في وارنجتون بلانكشاير. وتم تنصيبه قسيسا عام ١٧٦٤م وأصبح قسيسا متمردًا في ليدز وبرمنجهام.

وفي وارنجتون، وبمساعدة بنجامين فرانكلين وآخرين، كتب بريستلي أول أعماله العلمية لوصف تجاربه في الكهرباء. ثم تحول بريستلي إلى الكيمياء في أواخر الستينيات من القرن الثامن عشر الميلادي، ونشر اكتشافه عن الأكسجين عام ١٧٧٥م. تمكن بريستلي أيضًا من اكتشاف وتحضير **الغاز المضحك** (أكسيد النيتروز) ثم ثاني أكسيد الكبريت.

وتسبب تعاطفه مع قضية الثورة الفرنسية في كراهية الجماهير له في إنجلترا. وفي عام ١٧٩١م قامت مجموعة من الجمهور الغاضب بحرق بيته وكنيسته في برمنجهام. وغادر بريستلي إنجلترا مهاجرًا إلى الولايات المتحدة الأمريكية عام ١٧٩٤م، واستقر نهائيًا بمدينة نورث إمبرلاند بولاية بنسلفانيا.

بريستلي، جون بوينتون (١٨٩٤- ١٩٨٤م). روائي وكاتب مسرحي وصحفي بريطاني. كان يكتب رواياته بالأسلوب الواقعي التقليدي المعروف في القرن التاسع عشر، وأشهر رواياته **الرفقاء الطيبون** (١٩٢٩م). وهي قصة مسلية لفرقة من فرق القاعات الموسيقية المتجولة.

وكذلك روايته **الإمبراطوريات المفقودة** (١٩٦٥م) التي تتسم بالحنين للقديم، فهي تتناول عالم القاعات الموسيقية. وروايته **رصيف الملاك** (١٩٣٠م) وهي رواية أكثر جدية، إذ تتناول عالم الأعمال في لندن. وقد كتب بريستلي كثيرًا من الأعمال غير القصصية ومن ضمنها **الأدب والإنسان الغربي** (١٩٦٠م). أما عن أكثر مسرحياته انتشارًا فمنها **الركن الخطير**؛ **زيارة المفتش** وكلتاهما تسخر من حياة الطبقة المتوسطة. وله أيضًا رواية **الزمن وعائلة كونواي** (١٩٣٧م)، وهي من نوع الخيال العلمي.

ولد بريستلي في برادفورد بيوركشاير، وبعد تخرجه في جامعة كمبردج عمل صحفيًا في لندن منذ عام ١٩٢٢م.

بريستول ميناء ومركز صناعي ومدينة بها جامعة. تطل على نهر أفون في جنوب غربي إنجلترا، يبلغ عدد سكانها ٣٧٠,٣٠٠ نسمة. وتشمل صناعات المدينة الهندسة والطباعة وإصلاح السفن وإنتاج التبغ، وتصنيع المنتجات التي تمتد من الطائرات إلى الشوكولاتة والسجائر والبضائع الجلدية.

أعيد تطوير أحواض السفن الشاملة بالمدينة، ويتضمن ذلك المحلات والتسهيلات المعدة للترفيه. وتشتمل المباني المهمة على الكاتدرائية والجامعة والكنيسة النورمندية ولكنها مع بعض الإضافات تحتوي حاليًا على نماذج من جميع الفترات المعمارية. ويعتبر برج الجامعة علامة مميزة. وقد استكمل بناء **جسر كليفتون** المعلق في عام ١٨٦٤م، وقد صممه إيسام بارد من مملكة بروتل. ويعتبر المسرح الملكي من أقدم المسارح المستخدمة في بريطانيا على الدوام.

وتعتبر بريستول ملتقى خطوط السكك الحديدية، للقطارات المتجهة من وإلى جنوب وغرب إنجلترا، وجنوب ويلز، وجنوب إنجلترا. وتتشعب الطرق الرئيسية من بريستول مع الاقتراب السهل من الطريقين الرئيسيين رقمي (٤م، ٥م) وكذا إلى جنوب ويلز عن طريق جسر سيفرن. ويتعامل الميناء مع أحواض السفن في أفون ماوث وبورتيسهد في كل من البضائع الساحلية وبضائع ما وراء البحار. ويربط نهر آفون بريستول بنهر سيفرن.

تقع معظم بريستول على الشاطئ الشمالي لنهر أفون وكانت هناك مستعمرة في كليفتون في عصور الرومان، وقد ازدهرت بريستول لتكون أهم مدينة في القرن الخامس الميلادي.

حصّن النورمنديون البلدة وشيدوا قلعة في القرن الثاني عشر الميلادي وفي عام ١٣٧٣م، منح إدوارد الثالث المدينة ميثاقًا، ومن ثم أصبحت بريستول دولة. انطلق جون كابوت في عام ١٤٩٧م من بريستول واكتشف نيوفاوندلاند، وقد نزلت الباخرة **جريت ويسترن** إلى مياه بريستول في عام ١٨٣٧م.

وقد عبرت باخرة **ويسترن** الكبيرة الأطلسي عام ١٨٣٨م في أول رحلة تقوم بها باخرة.

وكانت أهمية بريستول الصناعية والتجارية سببًا في قصفها بالقنابل أثناء الحرب العالمية الثانية. فقد دمرت الكثير من المباني وأجزاء من أحواض السفن كما أصيبت جامعتها بأضرار.

وتسمى بريستول أصلاً **برايتستو** أو **بريد جستو** وتعني موقع الجسر.

أنظر أيضًا: **أفون**.

بريستول تقع عند نهر أفون في جنوب غربي إنجلترا، ويظهر جسر كليفتون المعلق الذي يمتد فوق النهر وقد تم بناؤه عام ١٨٦٤م.

البريسكوب أداة بصرية يستطيع الشخص من خلالها الرؤية من شتى الزوايا، بعيدة كانت أم قريبة، وفي كل الاتجاهات، ويسمى **المنفاق أو منظار الأفق**. يستعمل البريسكوب المألوف على أنبوب طويل بمرآتين عاكستين عند طرفيه بحيث يكون السطحان العاكسان متوازيين توازيًا تامًا دقيقًا، ومثبتين بزاوية مقدارها ٤٥° على محور الأنبوب. وبعض مناظير الأفق تثبّت بها عدسات تعمل على تكبير الأجسام التي تُرى من خلال الأنبوب.

يُعد البريسكوب اليوم، عاملاً مهمًا في استخدام الأسلحة الحربية، كالغواصات والدبابات؛ فباستخدامه في الغواصات، يستطيع الضبّاط وهم في أعماق المياه أن يشاهدوا الأحداث التي تدور على السطح، كما يستطيعون تحرّي أهدافهم وتحديد وجهاتهم. وبالاستعانة به أيضًا، يستطيع القادة الميدانيون أن يوجّهوا عملياتهم القتالية من داخل دباباتهم دون اللجوء إلى الخروج منها.

ومن ميزات بريسكوب الغواصات أنه يُمكن تحريكه إلى أعلى وأسفل، أو بشكل دائري، للبحث في نطاق دائري كامل. ومن المعروف أن الغواصات تجوب البحار في أعماق لاتتعدى ما يسمى **العمق البريسكوبي**، ولا يظهر على سطح الماء منها سوى البريسكوب.

ولا يُفهم مما تقدم أن البريسكوب لا يُستخدم إلا في العمليات الحربية، فهناك عدد من هذه الأجهزة يستخدم في أغراض أخرى عديدة؛ فعلى سبيل المثال، فإن مهمة أكبر بريسكوب في العالم والذي يبلغ طوله ٢٧م هي حماية العاملين، وذلك في المختبر الهندسي الوطني المقام في مدينة إيداهو بالقرب من شلالات إيداهو بالولايات المتحدة. كما يستخدم العلماء البريسكوب أيضًا لمراقبة المفاعلات النووية أثناء عملها.

انظر أيضًا: **الغواصة**.

بريطانيا. انظر: **الديمقراطية** (تطور الديمقراطية)؛ **السيارة** (صناعة السيارات)؛ **المملكة المتحدة**.

بريفن، أندريه (١٩٢٩م -). قائد فرقة موسيقية أمريكي وعازف بيانو ومؤلف موسيقي. عمل بريفن مديرًا لفرقة أوركسترا هيوستن السيمفونية في الفترة ما بين عامي ١٩٦٦ و ١٩٦٩م بأمريكا، ثم مديرًا لفرقة أوركسترا لندن السيمفونية في الفترة ما بين عامي ١٩٦٨ و ١٩٧٩م. ثم عمل مديرًا موسيقيًا لفرقة أوركسترا بطرسبرج السيمفونية في الفترة ما بين عامي ١٩٧٦ و١٩٨٤م، ثم مديرًا موسيقيًا لكل من فرقتي لوس أنجلوس فيلهارمونيك، ولندن فيلهارمونيك الملكية عام ١٩٨٥م. واستقال من منصبه في لوس أنجلوس عام ١٩٨٩م. حقق نجاحًا باهرًا كعازف مرموق على البيانو سواء لموسيقى التراث أو لموسيقى الجاز الأمريكية. وله مؤلفات موسيقية متعددة لأفلام سينمائية وتسجيلات. وقد منح جائزة الجدارة الأكاديمية أربع مرات من أجل موسيقى الأفلام.

وُلدَ بريفن في برلين بألمانيا. وعندما هاجرت عائلته للولايات المتحدة عام ١٩٣٩م اكتسب الجنسية الأمريكية بعدها بأربع سنوات.

بريفيه، جاك (١٩٠٠ - ١٩٧٧م). أكثر الشعراء الفرنسيين شعبية في منتصف القرن العشرين، وقد تولدت شعبيته كلية من ديوان واحد فقط عنوانه **أحاديث**، وقد لاقى هذا الديوان رواجًا فوريًا كبيرًا عند نشره عام ١٩٤٦م. وتتميز قصائد بريفيه ببلاغتها الناتجة عن استخدام ذكي للكلمات وروح المرح. تعبر هذه القصائد عن الاحتياج للسعادة الفردية والحب، كما تهاجم بسخرية مازحة أكثر المؤسسات الاجتماعية والإنسانية احترامًا. وتتميز هذه القصائد بتراكيب لغوية بسيطة تجعلها ذات أفضلية في مناهج تعليم الفرنسية للمبتدئين.

ولد بريفيه في مدينة نويلي على نهر السين بفرنسا، وانضم لحركة الواقعية أو السريالية الفنية في العشرينيات من القرن العشرين، وتعتبر قصائده نموذجًا لمذهب السريالية. وقد قام بكتابة نصوص لعدة أفلام للمخرج الفرنسي مارسيل كارنيه.

بريكسبير، نكولاس. انظر: **أدريان الرابع**.

بريكلاند مقاطعة حكومة محلية في نورفوك بإنجلترا، تتميز بمساحاتها الواسعة من المروج، في الجنوب، والمسماة **بريكلاند**. يبلغ عدد سكانها ١٠٥,٢٠٠ نسمة. تعد الزراعة الحرفة الرئيسية للمقاطعة، وللغابات أهمية أيضا. وتوجد بعض الصناعات الخفيفة في عدد من الأسواق، مرتبطة بالأنشطة الزراعية الحيوية للمقاطعة.

انظر أيضا: **نورفوك**.

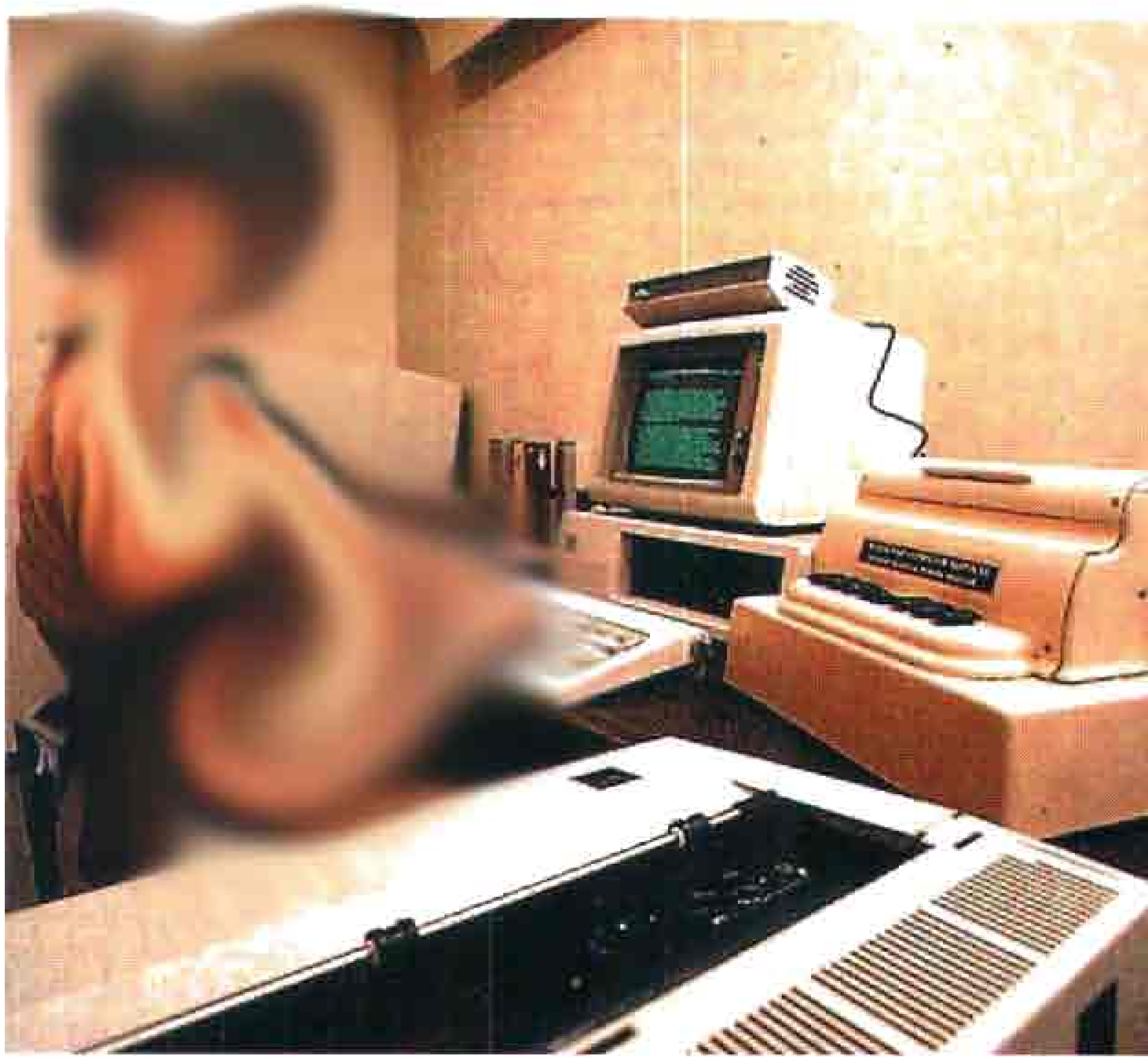
البريل معدن صلب استخدم حجرًا كريمًا لعدة قرون. تركيبه الكيميائي $Be_3Al_2Si_6O_{18}$. ويوجد غالبا في الصخور الجرانيتية المسمّاة **البجماتيت**. وتكون بلورات البريل في هذه الصخور سداسية الأضلاع، ويتراوح قطرها بين ٠,٥سم و٣٠سم، وقد وُجدت منها أحجام أكبر أيضاً.

والبريل النقي لا لون له ولكن الشوائب التي به تجعله يظهر في ألوان مختلفة. ولون بلورات البريل التي تكوّنت طبيعيا أخضر ضارب للزرقة أوبين الأخضر والأصفر. وتتخذ البلورات ألوانا أخرى أيضا مثل الأخضر الزمردي

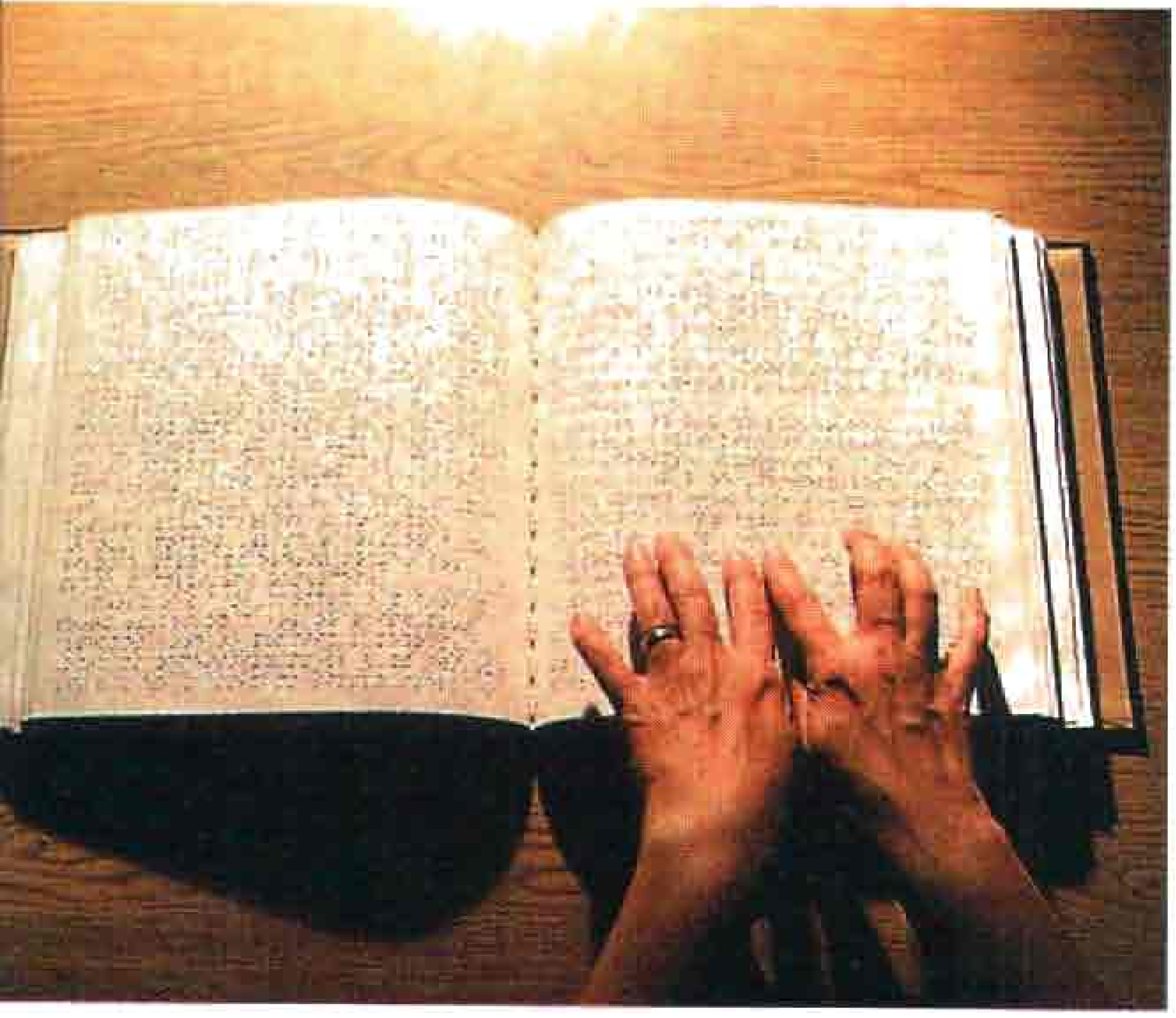
الداكن أو **الوردي** الضارب للحمرة والأصفر **الذهبي**. والبريل من مركّبات عنصر البريليوم النادر و أكثرها شيوعا. وكثير من بلورات البريل الملونة المستخدمة كأحجار كريمة تركّب صناعيا.

انظر أيضا: **الزمرد؛ الزمرد الأخضر؛ البريليوم.**

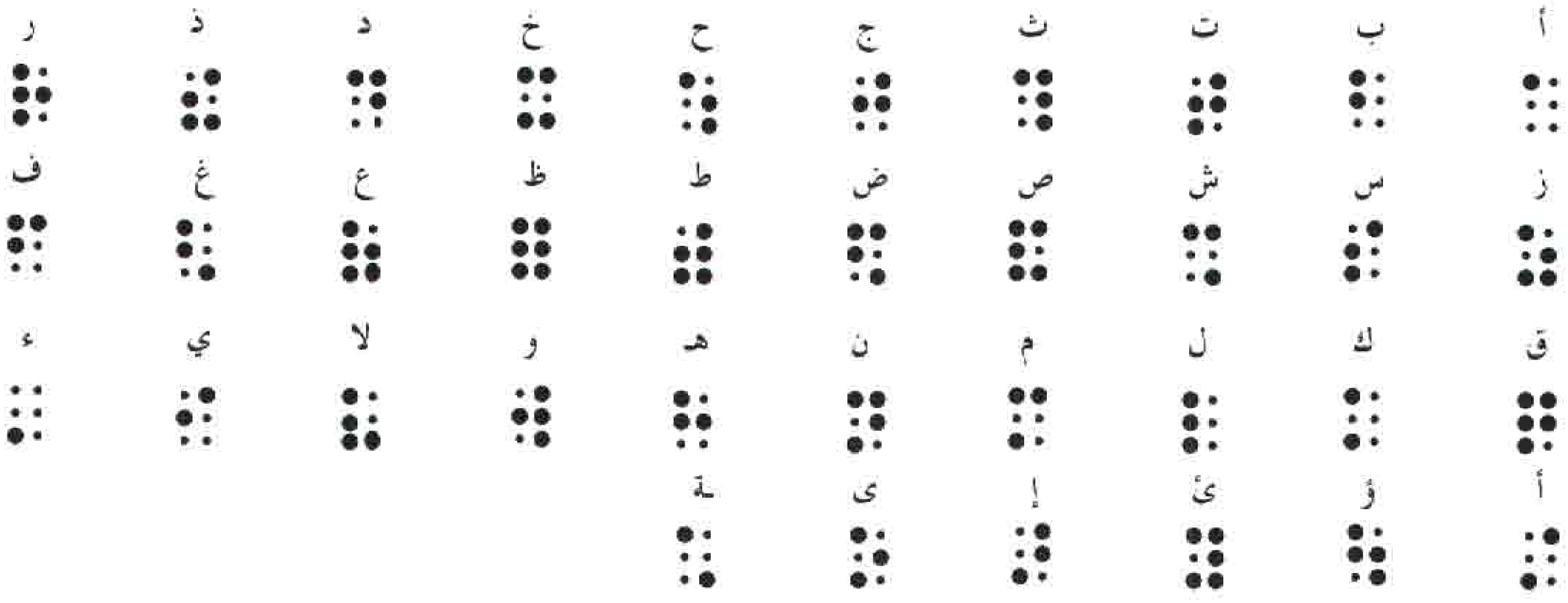
بْرَيْل، طريقة. طريقة بريل طريقة للقراءة يستخدمها مكفوفو البصر، تنسب إلى العالِم الفرنسي لويس بريل الذي عاش في الفترة بين ١٨٠٩م. و ١٨٥٢م. وقد طوّر هذه الطريقة وهو في الخامسة عشرة من عمره، بعد أن استوحى فكرتها من النظام الشفري الذي كان يستخدمه القائد الفرنسي تشارلز باربير في كتابة رسائله العسكرية وإرسالها لجنوده أثناء الليل. طوّر بريل طريقته على أساس أن يشتمل نظام الكتابة على عدد من الخلايا، بحيث تتكوّن كل خلية من ست نقط صغيرة بارزة توضع في عمودين، لكل منهما ثلاث نقط. وعرفت هذه الخلية



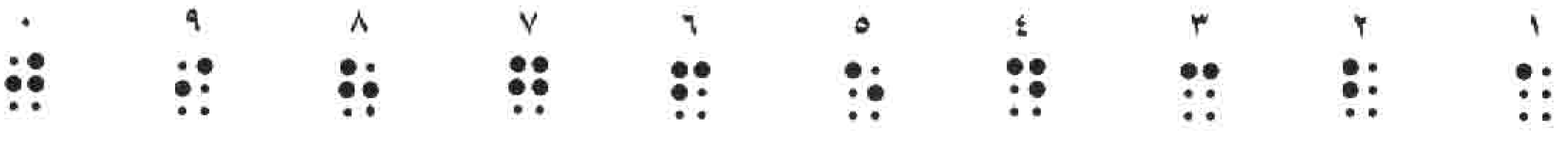
طابعة بريل يمكنها أن تكون متصلة بجهاز معالجة الكلمات، ويملي جهاز إملاء منشط الصوت فوق جهاز الحاسوب معلومات لهذه المرأة غير المبصرة لطباعتها.



كتاب بريل به كلمات مطبوعة في شكل سلسلة من النقط البارزة يقرؤها المكفوفون بتمرير أصابعهم عليها. ولكل صفحة من كتب **بريل** نقط مختومة على جانبي الورقة.



علامات الحساب



بخلية بريل. وقد أثبت الاستخدام العملي لهذه الطريقة أهميتها الكبيرة لمكفوفي البصر، حيث ساعدتهم على تعلم القراءة والكتابة.

تم اعتماد هذه الطريقة في المدارس الفرنسية رسميًا عام ١٨٥٤م، أي بعد وفاته بعامين، ونقلت إلى معظم لغات العالم، وأصبحت وسيلة القراءة والكتابة الرسمية لدى المعاقين بصريًا في أنحاء العالم، كما اتسعت مجالاتها لتشمل: الرياضيات والعلوم والحاسوب والموسيقى وغيرها.

تتكوّن الألفبائية الإنجليزية وفقًا لنظام بريل من ٢٦ حرفًا، بينما يبلغ عدد حروف الألفبائية العربية ٢٩ حرفًا، إذا اعتبرنا أن «لا» حرفًا. وقد قامت هيئة اليونسكو بجهد كبير لتوحيد رموز بريل العالمية، كان من ثماره أن تم اقتباس رموز الحروف العربية بطريقة بريل من رموز الألفبائية الإنجليزية. انظر: **الرسم التوضيحي الخاص بطريقة بريل** باللغة العربية في وسط الصفحة السابقة.

يستطيع الكفيف في هذا النظام أن يقرأ ما كتب عن طريق اللمس، وذلك بتمرير أنامله فوق النقط البارزة الموجودة بالخلايا. ويمكن في حالة الكتابة بطريقة بريل استخدام آلة كاتبة ذات ستة مفاتيح يطلق عليها آلة بريل؛ أو استخدام مُرَقَّم خاص ولوح معدني أو بلاستيكي. انظر: **الصورة** في الصفحة السابقة.

وتتكون اللوحة من جزءين، جزء خلفي، ويشتمل على مجموعات من خلايا بريل، بكل خلية ست نقط مضغوطة، وجزء أمامي له عدد من المستطيلات العمودية المفتوحة، يشتمل كل منها على ست فجوات، كل فجوة منها متصلة بواحدة من النقط الست. أما المُرَقَّم فهو يشبه إلى حد كبير المثقاب، إلا أنه مدبب الطرف، ويستخدم في ضغط النقطة في الوضع المناسب بكل خلية.

بدأ الناشرون في أوائل الستينيات من القرن العشرين يستخدمون الحاسوب للإسراع بإنتاج كتب على طريقة بريل. ويتم في هذه الحالة طباعة نص الكتاب على الحاسوب الذي يقوم بتحويله تلقائيًا إلى طريقة بريل، بحيث تتم طباعته على ورق وألواح معدنية خاصة.

بريل، لويس (١٨٠٩-١٨٥٢م). فرنسي كفيف اخترع نظام بريل للطباعة والكتابة للمكفوفين. ولد قرب باريس؛ وقع له حادث سبب له العمى وهو في العام الثالث من عمره، وتبع ذلك إصابته بعدوى خطيرة متتابعة أقعدته. في سن العاشرة دخل بريل المعهد الملكي للمكفوفين الشباب في باريس (الآن المعهد القومي للمكفوفين الشباب) وكان طالباً مجداً وخاصة في العلوم والموسيقى، وأصبح عازفًا على الأرغن في الكنيسة، ومهر في العزف على الفيولونسيل، وظل يعمل مدرسًا بالمعهد حيث طور نظام القراءة التي تستخدم النقاط البارزة على الورق في الرسائل، وطوّر بريل أيضاً طريقة لكتابة الموسيقى ترتكز على النظام نفسه. انظر: **بْرَيْل، طريقة**.

البريْليوم عنصر كيميائي رمزه Be وهو فلز نادر بلون رمادي فاتح. ولا يوجد البريليوم في الطبيعة كفلز نقي غير أنه يوجد في عدة معادن مثل، **البيرتر انديت** (حجر كريم)، **والبريل** (حجر كريم لونه أخضر أو وسط بين الأخضر والأزرق)، **والكريسوبريل** (حجر كريم أصفر أو أخضرفاتح)، **والفيناسيت** (معدن زجاجي). ويشكل البريل والبيرترانديت أهم مصدرين للبريليوم. وقد عزل الكيميائي الألماني فريدريك فولر والفرنسي أ.أ بيزي كل بطريقته، أول عينات من البريليوم النقي عام ١٨٢٨م.

والعدد الذّريّ للبريليوم٤، ووزنه الذري ٩,٠١٢٨. وهو فلز هش خفيف الوزن يتمتع بأعلى درجات الانصهار بين جميع الفلزات الخفيفة. وينصهر البريليوم في درجة ١٣٧٨ ±٥° م، ويغلي في درجة ٢.٩٧٠°م. وتكون كثافته عند درجة ٢٠م°، ١,٨٤٨جم/سم ٣ . انظر: **الكثافة**.

وتخترق الأشعة السينية البريليوم بسهولة. ولهذا السبب يستخدم لعمل فتحات صغيرة في أنابيب الأشعة السينية. ونظراً لخفة وزن البريليوم وقدرته على امتصاص كميات كبيرة من الحرارة وتوصيلها صار يستخدم في الأجزاء المتخصصة في الأقمار الصناعية والقذائف والصواريخ. وتستخدم سبيكة من البريليوم والنحاس في عمل المكوّنات الكهربائية مثل أسلاك توصيل الكهرباء. ويعتبر أكسيد البريليوم موصلاً جيداً للحرارة ولكنه موصل رديء للكهرباء. ولهذا السبب يستخدم كعازل كهربائي موصل للحرارة في المعدات الكهربائية والليزرات. ويسبب استنشاق غبار البريليوم **داء البريليوم**، وهو مرض رئوي خطير يمكن أن يؤدي للوفاة. ويعتقد بعض العلماء أن البريليوم قد يسبب سرطان الرئة أيضاً.

انظر أيضًا: **البريل؛ الأشعة السينية؛ فولر، فريدريك.**

بريمن مدينة تجارية وصناعية تقع في شمال غربي ألمانيا. وهي عاصمة ولاية بريمن الألمانية. يبلغ عدد سكانها ٥٥١,٢١٩ نسمة.

وتقع بريمن على ضفتي نهر وزر على بعد ٧٠ كم جنوب بحر الشمال وهو لسان المحيط الأطلسي. ويعتمد اقتصاد بريمن أساسًا على الشحن بالسفن والتجارة. وتشمل الصناعات بناء السفن وتكرير النفط والأغذية المحفوظة

والسيارات والطائرات والمعدات الكهربائية والنسيج. وتشتهر بريمن بمعالم شهيرة مثل كاتدرائية القديس بطرس القوطية، التي بُنيت في القرن الحادي عشر الميلادي، ودار البلدية القوطية، التي يرجع تاريخها إلى القرن الخامس عشر الميلادي.

افتتحت جامعة بريمن عام ١٩٧٠م، وقد تأسست بريمن قبل عام ٧٨٧م وذلك عندما أصبحت مقرًا للأساقفة. وقد اكتسبت أهمية اقتصادية من خلال عضويتها في الاتحاد التجاري الألماني في القرن الرابع عشر الميلادي وهو اتحاد يضم مدن شمال ألمانيا.

وقد أصابت قنابل الحلفاء أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩-١٩٤٥م) مدينة بريمن بأضرار جسيمة. وقد أعيد بناء ما دمرته الحرب سريعًا.

بريمو دي ريفيرا، ميجيل. انظر: **أسبانيا** (عهد ألفونسو الثالث عشر)؛ **ألفونسو الثالث عشر؛ الكتائب الأسبانية.**

البُريمي واحة عُمانية تقع مع تسع واحات أخرى في سهل الجو وسط بحر من الرمال والفيافي. ولأهميتها الاقتصادية والعمرانية والتاريخية ـ حيث تدل الآثار المكتشفة على سكناها من آلاف السنين ـ تنازعت على سيادتها ثلاث دول، ولكنها توصلت فيما بينها إلى حل للمشكلة عام ١٩٧١م اقتضى إلحاق ثلاث قرى منها بسلطنة عمان وهي البريمي وصعدا وحماسا. والسبع الباقيات تبعت دولة الإمارات العربية المتحدة ومنها العين.

والمنطقة تتميز بالجفاف والحرارة المرتفعة في الصيف، واعتدالها شتاءً مع أمطار إعصارية تبلغ نحو ١٠٠ملم سنويًا. ومع ذلك فهي غنية بالمياه الجوفية التي تختزنها الطبقات الجيرية في كل من جبل حفيت غربًا وجبال الحجر الغربي شرقًا، وتنقلها إلى المنطقة عشرات الأفلاج (أنهار صغيرة) مثل البريمي وصعدا والصاروج.

وقد نتج عن وفرة المياه، ووجود التربة الطَّميية الخصبة التي تحملها الأودية إلى المنطقة، أن قامت زراعة ناجحة لأشجار النخيل والفواكه والليمون فضلاً عن معظم الخضراوات الصيفية والشتوية والحبوب الغذائية.

كما أن البريمي بحكم موقعها في منتصف الطريق بين خليج عمان والخليج العربي، وعلى بوابة وادي الجزي الذي يصل هذا الجزء من عمان بصحاري وإقليم الباطنة الذي عبرته عشرات الهجرات السكانية من قلب شبه الجزيرة العربية إلى شمال عمان، فضلاً عن اتصالها بمناطق إقليمي الظاهرة والدخلية، أصبحت البريمي مدينة قوافل

حصن الخندق بولاية البريمي

مهمة يقصدها بدو مناطق الختم والرملة الحمراء والظاهرة العليا (الشمالية). كما كانت مدينة عسكرية للدفاع عن المنطقة ومواردها ضد الغارات المختلفة. وتشهد بذلك قلعتا قصر الخندق بصعدا والحلة بحماسا التي كانت مقر الحاكم.

تتكون البريمي اليوم من ٦٩ قرية، وعدد سكانها حوالي ٥٠٫٠٠٠ نسمة وهم قبائل مثل النعيم، الشوامس، الهواشل، الكلابنة، الجابري الرشيدان وغيرها. ويعملون في الزراعة وفي التجارة وفي بعض الصناعات كالأدوية والملابس والثلج لحفظ الأسماك. وباتت ـ لوفرة الخدمات بها والمناطق السياحية والفندقية وتجارة الجملة لكثير من السلع وانتشار نحو ٣٠٠٠ محل لبيع البضائع ـ منافسة قوية لمدينة العين التوأم، وإضافة حضارية ملموسة في كل المنطقة.

انظر أيضًا: **عُمان.**

برينر، مَمَرّ. يمتد ممر برينر بطريقة غير منتظمة على الحدود بين النمسا وإيطاليا في الطرف الشرقي لجبال الألب. ويصل ارتفاعه إلى ١٫٣٧٤م، ويعتبر أقرب موقع يمكن الوصول إليه، من ممرات الألب التي تصل منطقة البحر الأبيض المتوسط بالجزء الشمالي لأوروبا. ويبدأ ممر برينر بالقرب من بولزانو في إيطاليا، ثم يهبط إلى إنسبروك بالنمسا، وقد استغل الرومان القدماء ممر برينر كطريق موصل بين إيطاليا والأراضي الألمانية إلى الشمال، وقد عبر الغزاة التيوتونيون (شعب جرماني قديم) إيطاليا في القرن السادس الميلادي من خلال هذا الممر. كما استعمل هذا الممر تجار القرون الوسطى وهم يحملون المنتجات من الشرق الأوسط والهند.

انظر أيضا: **الألب، جبال.**

بريور، جيمس (١٩٢٧م-). سياسي بريطاني ينتمي لحزب المحافظين. تقلد منصب وزير الدولة للشؤون الخارجية لأيرلندا الشمالية في الفترة (١٩٨١-١٩٨٤م)، وكان قبلها وزيرًا للقوى العاملة للفترة (١٩٧٩ - ١٩٨١م).

ولد بريور في نورويتش بإنجلترا. واسمه بالكامل جيمس ميكل ليزس بريور، وقد تعلم بجامعتي تشارترهاوس وكمبردج. وانتخب عضوًا للبرلمان للفترة (١٩٥٩ - ١٩٨٧م)، ثم سكرتيرًا برلمانيًا خاصًا لإدوارد هيث، وتقلد منصب وزير الزراعة ومصايد الأسماك، والأغذية أولاً ما بين عامي ١٩٧٠ و١٩٧٢م، ثم رئيسًا للبرلمان الإنجليزي بين عامي ١٩٧٢ و١٩٧٤م.

البريون جسم مجهري يسبب داء الأعصاب المسمى **الرعاش** المميت للأغنام والماعز. وعندما يهاجم هذا المرض المميت الحيوان يقوم بتدمير الجهاز العصبي المركزي تدريجياً.

وتركيب البريون لم يتحدد بشكل قاطع، إلا أن العلماء يعتقدون أنه لايحتوي على الحمض النووي أي المركب الكيميائي الموجود في كل خلايا الكائنات الحية المعروفة حتى الآن.

وقد اتضح بالبحث أن تكوين البريون يحتوي على البروتين. وفي الحالة المرضية التي يسببها - وهي داء الأعصاب المميت - فإن اطرادكمية هذا النوع من البروتين ووجوده في خلايا الحيوانات، يعوق الأنشطة الطبيعية في الخلايا، وكذلك وظائف الجهاز العصبي. ومع ذلك فلم يتضح بعد كيف يُسبب وجود البروتين هذا الشذوذ.

ويعتقد العلماء أن البريون يسبب أمراضاً بعينها في الجهاز العصبي المركزي للإنسان. فمثلاً يفترض أنه السبب وراء مرض ألزهايمر الذي يصيب ذاكرة المسنين بالتدهور.

انظر أيضًا: **ألزهايمر، مرض.**

البريون، طائر. طائر البريون من فصيلة النَّوء، ويسمى أيضاً **طائر الحوت**. وله ست فصائل بحرية. يبلغ طول الطائر المكتمل النمو نحو ٣٠سم. والجزء العلوي من الجسم تحيطه الزرقة مع اللون الرمادي. أما الجزء السُّفلي فهو أبيض. وهناك علامة مميزة مثل حرف W على الجناح. وعند الطيران ترى مجموعات منها محلقة على سطح الماء. وتعيش هذه الطيور على اصطياد الكائنات الدقيقة من الماء، فهناك طبقات قشرية دقيقة بالمنقار، تقوم بترشيح الماء، وحجز هذه الكائنات ليتغذى بها. وفي الصيف تتجمع الطيور مكونة مستعمرات للتكاثر على جزر في جنوبي المحيط، كما أن فصيلة منه تسمى البريون المسحور تُعشش على جزر قريبة من سواحل أستراليا.

البَزَّار، أبوبكر (بعد ٢٠١ - ٢٩٢هـ، بعد ٨١٦ - ٩٠٥م). الشيخ أبوبكر أحمد بن عمرو بن عبدالخالق البصري، البزار المحدِّث الحافظ العلامة الشهير.

من علماء الحديث المعروفين. رحل في آخر عمره ناشراً حديثه، فحدَّث بأصبهان عن الكبار، وببغداد، ومصر، ومكة، والرَّملة بفلسطين. واشتهر البزار بكتابه النافع **المسند الكبير المعلل** الذي تكلّم على أسانيده وهو المسمّى **البحر الزخّار**. وقد جرَّد زوائده الحافظ الهيثمي وسمّاه **كشف الأستار عن زوائد البزار**. قال الدارقطني عنه: "ثقة ويتكل على حفظه". توفي بالرَّمْلة بفلسطين.

البزار، خلف. انظر: **خلف البزار.**

بزانت، آني وود (١٨٤٧ - ١٩٣٣م). زعيمة إنجليزية في الحركة الثيوصوفية وشخصية سياسية بارزة في الهند. انظر: **الثيوصوفية.** أسست الكلية الهندوسية المركزية في فارانسي بالهند عام ١٨٩٨م ورابطة الحكم الذاتي الهندي في عام ١٩١٦م. أصبحت رئيسة للمؤتمر القومي الهندي عام ١٩١٧م.

ولدت بلندن ونشرت كتابًا باسم مستعار هو **أجاكس** مناصرة فيه للفكر الحر وتنظيم النسل. انضمت للجمعية الثيوصوفية وصارت تلميذة لرئيستها السيدة إلينا بلافاتسكي في عام ١٨٨٩م. وقضت معظم حياتها، منذ ذلك التاريخ بالهند.

البزدوي، أبوالحسن (٤٠٠ - ٤٨٢هـ، ١٠٠٩ - ١٠٨٩م). علي بن محمد بن الحسين البزدوي. فقيه حنفي أصولي بارع. ينسب إلى بزدوة، وهي قلعة حصينة قرب نسف في بلاد فارس (إيران حاليًا). تلقى العلم بسمرقند، واشتهر بتبحُّره بالمذهب الحنفي، حتى عد من حُفّاظه. أخذ عنه العلم أبو المعالي محمد بن نصر بن منصور والمديني والخطيب. كان يُكنّى أبا العسر لعسر تأليفه. وهو أخو القاضي محمد أبو اليسر. ألف كتاب **كنز الوصول إلى معرفة الأصول**، المشهور بأصول البزدوي الذي شرحه عبد العزيز البخاري في كتاب **كشف الأسرار عن أصول البزدوي** وهو يعد من أوسع المراجع في علم أصول الفقه عند الحنفية، وله في الفقه: **غناء الفقهاء؛ شرح الجامع الصغير والكبير؛ تفسير للقرآن الكريم.** توفي، رحمه الله، بكشن، وهي بلدة قريبة من جرجان، (مدينة شرقي إيران) ونقل بعد وفاته إلى سمرقند.

البَـزْدَوي، أبو اليـسـر (٤٢١ - ٤٩٣هـ، ١٠٣٠ - ١١٠٠م). محمد بن محمد بن الحسين بن عبدالكريم البزدوي. إمام وقاض كنيته أبو اليسر، ويلقب بالقاضي الصدر. وبزدوة قلعة حصينة على فراسخ من نسف في بلاد فارس (إيران حاليًا). وهو شقيق لعلي بن محمد البزدوي الذي يُكنى بأبي العسر. كان إمام أئمة الحنفية، يفد إليه طلبة العلم من كل صوب. ولي قضاء سمرقند. وانتهت إليه رئاسة الحنفية في بلاد ما وراء النهر. له كتاب **المبسوط في الفقه**.

البزعة. انظر: **الهجن، سباق**.

بزكاشي. انظر: **أفغانستان** (الترويح).

البزل الشوكي. انظر: **الالتهاب السحائي** (الأعراض والتشخيص)؛ **السائل الدماغي الشوكي**.

البِزْمُوت عنصر كيميائي وفلز أبيض اللون مشوب بحمرة خفيفة. والرمز الكيميائي للبزموت هو **Bi**. ويوجد بشكل حُرّ في الطبيعة، كما يوجد في بعض الخامات مثل البزموت اللامع والبزمايت. ويوجد في بوليفيا أكبر احتياطي من مادة البزموت. ويمكن الحصول على مادة البزموت بصورة عامة، كمنتج ثانوي عند تنقية الرصاص والنحاس والقصدير والفضة وخامات الذهب.

يُستعمل أكثر من نصف بزموت العالم، كفلز أو في السبائك. ويـُمزَجُ البزموت مع الرصاص أو القصدير أو الحديد لتشكيل فلزات **قابلة للانصهار**، تنصهر في درجات حرارة منخفضة. تنصهر مثلاً سدادات الأمان المصنوعة من هذه السبائك في المراجل (الغلايات) البُخارية، وتسمح بمرور البخار قبل أن يزداد الضغط، وينفجر المِرْجَل. وتُستعمل سدادات مشابهة في أجهزة المَرَشَّات الآلية، حيث تصهر حرارة النار السدادات وتُشَغِّل الجهاز. وينصهر الفلز المستخلص من هذه السبائك، في الصمامات الكهربائية، عندما يكون التيار الكهربائي عاليًا جدًا.

ويُستعمل البزموت أيضًا في السباكة وفي المُفاعلات النووية. وتعطي سبائك البزموت تأثيرات حادةً عندما تُسْتَعمل لصُنْع الأشياء بوساطة الصب في القوالب؛ لأن البزموت لا يمتص النيوترونات بسهولة.

ويُستعمل البزموت المنصهر لحمل الوقود المُشِعّ إلى جوف مفاعلات نووية معينة. كما يُساعد البزموت أيضًا في تبريد المُفاعل.

للبزموت ومركباته كذلك استعمالاتٌ في الطبّ، فمثلاً تُوصَفُ كربونات البزموت، وتحت نيترات البزموت للإسهال والتهاب الأمعاء والقرحة المعدية، وبعض الاعتلالات الجلدية. كما تُسْتَعملُ مركبات البزموت في صنع المُزَيِّنات (مستحضرات التجميل) وأدوية معينة. وعلى كل حال فقد حذَّر بعض الأطباء من استعمال مواد معينة تحتوي على البزموت؛ إذ وجِد أن هذه العناصر تُسَبِّب ردود فعل سامة في الإنسان.

العدد الذريّ للعنصر ٨٣، والوزن الذريّ ٢٠٨,٩٨٠. وينصهر البزموت في ٢٧١,٣°م، ويغلي في (١٥٦٠ ± ٥°م). وكثافة البزموت ٩,٧٤٧ جرام للسنتيمتر المكعب الواحد عند ٢٠°م.

البِزِّيّ (١٧٠ - ٢٤٣هـ، ٧٨٦ - ٨٥٧م). أحمد بن محمد بن عبدالله بن القاسم بن نافع بن أبي بزة، أبو الحسن البزي المكِّي. مقرئ مكة ومؤذن المسجد الحرام. أحد رواة قراءات ابن كثير، وأحد رواة ابن محيصن. قرأ القرآن على عكرمة بن سليمان وروى عنه وعن وهب بن واضح. وروى حديث التكبير مرفوعًا من آخر سورة الضحى إلى آخر القرآن. أما في الحديث فقد روى عنه البخاري في تاريخه كما روى عنه آخرون. وأما حديث التكبير الذي رواه البزي فالمراد به أن يكبر القارئ إذا ختم سورة (الضحى) وكل سورة بعدها حتى آخر القرآن. وصفة التكبير أن يقول القارئ: لا إله إلاّ الله والله أكبر. قال الحاكم: حديث التكبير صحيح الإسناد ولم يخرجه البخاري ولا مسلم. توفي البزي بمكة.

بِسْ أفْ هاردْويك (١٥١٨ - ١٦٠٨م). الاسم الشائع لإليزابيث هاردويك التي صارت أغنى امرأة في إنجلترا بعد أن ترملت أربع مرات وورثت معظم عقارات أزواجها المتوفَّين. تزوجت بزوجها الرابع إيرل شروبري عام ١٥٦٨م فصارت الكونتيسة شروبري، وفي عام ١٥٦٩م قامت الملكة إليزابيث بوضع ماري ملكة أسكتلندا تحت وصاية الإيرل. فانتهزت بسْ هذه الرابطة وزوجت إحدى بناتها من زوجها الثاني لتشارلز ستيوارت، الأخ الأصغر لزوج ماري المتوفى لورد دارنلي. فغضبت الملكة إليزابيث وسجنت بسْ لعدة شهور.

ومن أشهر أعمال بسْ أنها شيدت الكثير من المنازل الفاخرة، وأشهر نموذج موجود لهذه البيوت هو **هاردويك هول** في دربيشاير بإنجلترا.

بسارابيا منطقة تاريخية في أوروبا الشرقية تغطي مساحة ٤٤,٤١١ كم²، وتقع داخل مناطق من جمهوريتي مولدوفا وأوكرانيا. ويحد بسارابيا من جهة الشمال

والشرق نهر الدنستر، ومن الجنوب نهر الدانوب والبحر الأسود، ومن الغرب نهر ألبرت.

وبسارابيا الشمالية أرض مرتفعة خصبة تشق أودية الأنهار الجزء الجبلي الأوسط منها. وتغطي السهول والمستنقعات أجزاءها الجنوبية. ومعظم سكان بسارابيا من المزارعين المولدوفيين والأوكرانيين والروس والبلغاريين، وهم يزرعون العنب والفواكه الأخرى والحبوب والجزر والتبغ. والتعليب الصناعة الرئيسية بها. استولت روسيا على بسارابيا من الأتراك عام١٨١٢م. وُمنحت بسارابيا الجنوبية لإمارة مولدافيا في عام ١٨٥٦م بعد انتهاء حرب القرم، ثم استعادتها روسيا عام ١٨٧٨م. وبعد الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ ـ ١٩١٨م) سيطرت رومانيا على بسارابيا حتى عام ١٩٤٠م حيث صارت المنطقة جزءا من الاتحاد السوفييتي (السابق) في أثناء الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ - ١٩٤٥م)، واحتلت رومانيا بسارابيا مرة ثانية معظم فترات الحرب العالمية الثانية (١٩٣٩ ـ ١٩٤٥م) إلا أن الاتحاد السوفييتي (السابق) استردها قرب انتهاء الحرب. وأصبحت جزءًا من جمهوريتي مولدافيا وأوكرانيا السوفييتيتين. وفي عام ١٩٩٠م، تغير اسم مولدافيا إلى مولدوفا. وفي عام ١٩٩١م، تفكك الاتحاد السوفييتي ونالت الجمهوريتان استقلالهما.

ابن بسام الشنتريني (؟-٥٤٢هـ، ؟-١١٤٧م). علي بن محمد بن بسام، أبو الحسن، الشنتريني. أديب وكاتب أندلسي، أصبح وزيراً. نسبته إلى شنترين في غربي الأندلس، وهي اليوم من مدن البرتغال. اشتهر بكتابه **الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة**، في ثمانية مجلدات، تشتمل على ١٥٤ ترجمة مسهبة لأعيان الأدب والسياسة ممن عاصرهم أو تقدموه بقليل. وله أيضًا ثلاثون مقامة ذكرها بعض من ترجم له.

انظر أيضًا: **الذخيرة في محاسن أهل الجزيرة**.

بست، تشارلز هربرت (١٨٩٩ ـ ١٩٧٨م). طبيب كندي وفسيولوجي مشهور يعتبر المكتشف الرئيسي لهورمون الأنسولين. تمكن بست وزملاؤه في جامعة تورونتو ـ خاصة فريدريك بانتنج، وجون ج. ر.ماكلويد، وجيمس.ب. كوليب من فصل الأنسولين وتحضيره لعلاج السكري. انظر: **الأنسولين**. كان بست طالب طب في الثانية والعشرين من عمره، عندما تم الاكتشاف وصار مديراً لشعبة علم وظائف الأعضاء (الفسيولوجيا) بجامعة تورونتو عام ١٩٢٩م.وفي عام ١٩٤١م، تولى إدارة وحدة بانتنج وبست للبحوث الطبية.

ولد بست في ويست بمبروك ماين بالولايات المتحدة.

بستالوزّي، يوهان هاينرخ (١٧٤٦ - ١٨٢٧م). مدرس سويسري، أصبح رائدًا من رواد التربية الغربية الحديثة. وكان الكثير من أفكاره جديدًا ومحيرًا في زمنه وباعثًا على الريبة والخوف. إلا أن هذه الأفكار وجدت طريقها إلى التطبيق النظري والعملي في التربية الغربية الحديثة في العصر الحالي.

كان بستالوزّي من أوائل المدرسين الذين أسَّسُوا أفكارهم التربوية على مبادئ علم نفس الأطفال؛ فقد كيَّف طرق التدريس التي كان يستخدمها وفقًا لمراحل النمو عند الطفل. وقد كان يركّز في كلٍّ نظرياته على كرامة كل شخص على حدة، وجدارته بالتقدير والاحترام. كما كان يؤمن أن هدف التربية هو تحقيق النمو الكامل للقدرات الخاصة التي يتمتع بها كل طالب منفردًا. ويُؤمن أن التربية لابد أن تسعى إلى تحقيق كل من النمو العقلي والبدني، والخلقي، للفرد.

وقد عُدَّت طرق التدريس التي أعلنها بستالوزّي بمثابة ثورة في عصره. فقد كان يرى ـ على سبيل المثال ـ أن بمقدور الأطفال أن يتعلموا بصورة أفضل في البيئة التي يسودها الحب، والحرية، وليس عن طريق الأسلوب الصارم القاسي. لذا فقد وجّه بأن يبدأ تعليم الطفل في أسرة يسودها الوئام والحب. ومن أفكاره التي طبّقها تطبيقًا عمليًا؛ أنه أخذ بتدريب تلاميذه على استخدام حواسهم، وليتعلموا من خلال قيامهم بأنشطة عملية بدلاً من مجرد الاعتماد على حفظ المعلومات والحقائق.

اعتمدت أغلب نظريات بستالوزّي التربوية على ما أسماه **أنشوانج** وهي كلمة ألمانية تعني الإدراك أو الملاحظة؛ فقد كان يعتقد جازمًا أن ملاحظة الأشياء والأشخاص الآخرين، والمواقف الأخلاقية هي الأساس لكل المعارف الحقّة. كما كان يُؤمن أن الأطفال يتقدّمون رويدًا رويدًا من فهم الأشياء السهلة المحسوسة وصولاً إلى استيعاب المفاهيم الفلسفية الصعبة.

لقد وضع بستالوزّي بصماته على التربية، وبذا ترك فيها أثرًا لا يُمحى، وقد ساعد تأكيده المتواصل على ضرورة فهم الأطفال على إبراز الحاجة الملحّة لقيام برامج تُعنى بتدريب المعلمين.

وُلد بستالوزّي في زيوريخ بسويسرا. ولمّا التحق بجامعة زيوريخ بدأ بدراسة الكهنوت، ولم يلبث أن تحوّل إلى دراسة القانون. ثم هجر كلتا المهنتين وأصبح مزارعًا. وقام بتحويل مزرعته عام ١٧٧٤م إلى مدرسة استوعب فيها فقراء التلاميذ. وفي هذه المدرسة طوّر كثيراً من أفكاره

التربوية. أسندت إليه الحكومة السويسرية عام ١٧٩٨م رئاسة دار لليتامى في بلدة ستانز على مقربة من مدينة لوسرن. وقام في أوائل القرن التاسع عشر بإنشاء بضع مدارس في كل من برجدورف ويفردن. وقد أعطته الأعمال التي قام بها في هذه المدارس اهتمامًا عالميًا خاصًا؛ فقد قصده كثير من المدرسين من مختلف أقطار العالم لدراسة طرقه في التدريس، وقد أنشأ كثيرون منهم بعد عودتهم لبلدانهم معاهد للمعلمين تقوم على أفكار بستالوزي. وأهم نظرياته دُوِّنت في كتابيه **ليونارد وجرترود** (١٧٨١م - ١٧٨٧م)؛ **كيف تُعَلِّم جرترود أطفالها** (١٨٠١م).

بستان الفاكهة. انظر: **البستنة، فن؛ الثمرة** (تسويق الفاكهة).

البستاني، بطرس (١٢٣٤-١٣٠٠هـ، ١٨١٩-١٨٨٣م). مفكر وباحث لبناني. أحد أركان النهضة الثقافية العربية في القرن التاسع عشر. ولد في قرية الدبّية بلبنان لأسرة اشتهرت بالعلم، ونبغ منها مجموعة من العلماء الذين خلدهم تاريخ النهضة الحديثة. ظهرت عليه مخايل الذكاء والنجابة منذ كان طفلاً فاهتم أبوه بتعليمه وأدخله المدرسة، حيث أجاد اللغة العربية والمنطق والتأريخ والحساب والجغرافيا وعددًا من اللغات الأجنبية.

استعان به المنصّرون الأمريكيون في لبنان في ترجمة التوراة من العبرية إلى العربية، إلى جانب بعض الكتب الأخرى. أسس مدرسة سماها المدرسة الوطنية تخرج فيها كثير من الأدباء المشهورين، ثم عمل بالصحافة فأسس أربع صحف: **نفير سوريا** (١٨٦٠م)؛ **الجنان** (١٨٦٩م)؛ **الجنة** (١٨٧٠م)؛ **الجنينة** (١٨٧١م) وهي أول جريدة يومية تصدر باللغة العربية.

وقد أفرد البستاني جهدًا خاصًا للعمل في حقلي المعاجم والموسوعات. ومن أهم آثاره في ذلك: **محيط المحيط** (١٨٦٩م)، وهو معجم أدخل فيه كثيرًا من المصطلحات العلمية والألفاظ المولّدة والعامية ونشره في جزءين كبيرين. **دائرة المعارف** التي بدأ العمل فيها عام (١٨٧٦م)، وهي موسوعة في العلم والأدب والتاريخ وسائر العلوم الطبيعية والرياضية والأدبية. وقد أكمل منها ستة مجلدات وشرع في السابع، ولكنه توفي في بيروت قبل إكمالها فأكملها ابنه سليم.

حمل بطرس البستاني لقب المُعلم لما كان يتمتع به من ثقافة موسوعية وطاقة تأليفية جعلتا منه ركنًا أساسيًا من أركان النهضة الفكرية والأدبية العربية في القرن التاسع عشر.

بستاني تنسيق الحدائق. انظر: **هندسة المناظر** (تاريخ هندسة المناظر المعمارية).

البستاني، سليم (١٢٦٤ - ١٣٠٢هـ، ١٨٤٨-١٨٨٤م). صحفي لبناني من رواد الصحافة العربية في القرن التاسع عشر. وهو ابن بطرس البستاني. ولد في عبية، ودرس في مدرستها على الشيخ ناصيف اليازجي، فأتقن أصول العربية، واكتسب لغات أجنبية. نشأ في جو أدبي وعلمي وصحفي مشبع بحضور والده. وفي عام ١٨٦٢م، عين ترجمانًا في القنصلية الأمريكية. على أن الصحافة استهوته فترك الوظيفة، وشارك والده عام ١٨٧٠م في إصدار صحيفة **الجنة**. وقد جعلها أول جريدة دورية سياسية في العربية بالمعنى العصري في كل المشرق العربي. أصدرها يومي الثلاثاء والجمعة وأصدر **الجنينة** عام ١٨٧١م لأيام الإثنين والأربعاء والخميس والسبت.

كان سليم رئيس تحرير الجريدة، ولكنّ والده ظل يكتب افتتاحياتها حتى وفاته فتولاها سليم، ثم توفي بعده بعام واحد، بعدما أصدر الجزء الثامن من دائرة المعارف.

له كتابات في المسرح، منها: **الإسكندر؛ قيس وليلى؛ زنوبيا؛ الهيام في جنان الشام**.

البستاني، سليمان (١٢٧٣-١٣٤٤هـ، ١٨٥٦-١٩٢٥م). سليمان بن خطار بن سلوم البستاني، عالم وأديب وسياسي لبناني. التحق بالمدرسة الوطنية في بيروت وهو في سن السابعة، ولزمها ثماني سنوات، أصبح خلالها ضليعًا في اللغات العربية والإنجليزية والفرنسية وبعض العلوم الأخرى. ذاعت شهرته وهو في العشرين من عمره، فدُعي إلى البصرة لإنشاء مدرسة فيها وأقام في العراق ثماني سنوات، ثم عاد إلى بيروت وسافر إلى الآستانة ثم مصر ثم الهند، ثم عاد إلى العراق حيث تزوج في بغداد. بعد سنتين، سافر إلى الآستانة وأقام فيها سبع سنوات، ثم عاد إلى مصر سنة ١٨٩٦م ونشر ترجمة **الإلياذة** سنة ١٩٠٤م.

عاد إلى بيروت سنة ١٩٠٨م، بعد إعلان الدستور في الدولة العثمانية، فانتخب مبعوثًا عن بيروت في المجلس النيابي العثماني. وقد انتدبته الحكومة العثمانية إلى أوروبا في مهام رسمية، ثم عهد إليه بوزارة الزراعة سنة ١٩١٣م، واستقال منها بعد اندلاع الحرب العالمية الأولى. وسافر بعدها إلى سويسرا ومكث هناك خمس سنوات، ثم غادرها إلى مصر حيث أقام هناك حتى سنة ١٩٢٤م.

سافر سنة ١٩٢٥م إلى أمريكا لعلاج عينيه، ولكنه فقد بصره، ولم تَطُلْ حياته بعد ذلك حيث توفي في الأول من يونيو سنة ١٩٢٥م في أمريكا، ونقل جثمانه إلى مسقط رأسه قرية إبكَشْتين في لبنان.

عُرف سليمان البستاني بقوة العزيمة وعلو الهمة وحب الأسفار، كما عُرف بدماثة الأخلاق وحسن المعاشرة والزهد في المال والألقاب التي كانت توفّرها له مناصبه في الدولة العثمانية.

اشتهر بقوة الحفظ، وقد ساعده ذلك على إجادة عدد كبير من اللغات الأجنبية.

من أهم آثاره ترجمته **إلياذة** هومر في نحو أحد عشر ألف بيت. والمقدمة التي وضعها لها في نحو مائتي صفحة، تحدث فيها عن كل ماله صلة بالإلياذة وترجمتها إلى العربية.

البسترة طريقة لحفظ الطعام. وعلى الرغم من أنها تستخدم دائمًا في اللبن إلا أنه يمكن استخدامها أيضًا في الجبن، والبيض وفي غيرهما من أنواع الطعام. فالبسترة تقتل البكتيريا وكل الكائنات الحية الموجودة بالطعام، وتشمل هذه العملية تسخين الطعام في درجة حرارة محددة ولفترة محددة أيضًا.

وقد سميت عملية البسترة باسم لويس باستير، العالم الفرنسي الذي اكتشف في أواسط القرن التاسع عشر الميلادي أن البكتيريا تتضاعف بكثرة في بعض الأطعمة وتفسدها. وأثبت أنه يمكن القضاء على أغلب البكتيريا بالتسخين دون تغير النكهة.

البَسْتنة التجارية عمليَّة زراعة الخضراوات أو الفاكهة أو كلتيهما من أجل بيعها بالأسواق، وتُسمَّى البستنة التجارية في شمال أمريكا **زراعات الشاحنات**، وبساتين الأسواق غالبًا قطع أراضٍ صغيرة فيها أقسام لأنواع الخضراوات المختلفة، وتمد البستنة التجارية الناس الذين يعيشون بالمدن الكبيرة في كل بقاع العالم بالإنتاج الطَّازج. وقد أدى تحسين وسائل المواصلات واستخدام الثّلاجات لحفظ الفاكهة والخضراوات إلى الحدّ من اعتماد قاطني المدن على الإنتاج الذي يُزْرع محليًا. ويشكل العديد من بساتين الأسواق الحديثة مشروعات تجارية كبيرة، وتعمل على توفير كميات كبيرة من المحاصيل مثل الخس أو الطماطم.

أنواع بساتين الأسواق. يوجد، بصفة عامة، نوعان من بساتين الأسواق. فالمشروعات التِّجاريَّة الصَّغيرة التي تقع بالقرب من المدن تقوم بإمدادها بالخضراوات أو الفاكهة في مواسمها، ومعظمها صغير، وتقوم بزراعة أنواع عديدة من المنتجات. أما النَّوع الآخر من بساتين الأسواق فقد يكون بعيدًا جدًا عن المدينة، وهو كبير ويعتمد على وسائل المواصلات في حمل المنتجات إلى الأسواق. وتتخصص بساتين الأسواق الكبيرة في نوع واحد أو أنواع قليلة من المنتجات. وتقوم الشَّركات التِّجارية في الأقاليم الدَّافئة مثل كاليفورنيا الجنوبية بالولايات المتحدة، أو جزر القناة في جنوب بريطانيا بإنتاج الخضراوات والفاكهة بغرض شحنها للأقاليم الشَّمالية الباردة حيث يكون موسم زراعة تلك المحاصيل قصيرًا.

كيف تعمل بساتين الأسواق. إنَّ العديد من المزارعين يقومون بشحن وتسويق منتجاتهم من خلال الجمعيات التَّعاونية. ويعدُّ هذا الأسلوب أقل سعرًا وأكثر كفاءة من أن يقوم كل مزارع بتغليف وشحن محاصيله بمفرده. ويقوم

بستانيو الأسواق يقومون بزراعة الخضراوات والفاكهة من أجل بيعها بالأسواق، وتتم زراعة الأناناس في بانكوك وتايلاند كما في الصُّورة اليمنى، والطَّماطم بمنطقة باريس في الصُّورة اليسرى، ويتم نقلها إلى المدن حيث يمكن بيعها في أسواق الشَّوارع.

بعض المزارعين ببيع منتجاتهم على قوائم في جنبات الطريق أو في أسواق الشوارع، حيث يقوم بعضهم ببيع منتجاتهم مباشرة إلى الوسطاء مثل المنظمين أو بائعي الجملة أو التجزئة. وتتطلب زراعة الخضراوات والفاكهة رعاية أكثر من محاصيل الحقول، كما أنَّ حصادها أيضًا يكون أكثر صعوبة من محاصيل الحقول.

أدى استخدام البيوت المحمية والأساليب الفنيَّة الحديثة إلى تغيير في البستنة التجارية منذ القرن التاسع عشر ويمكن للمزارعين حاليًا تسويق محاصيل السلَطة مثل الطَّماطم والخس التي كانت زراعتها موسمية. واستخدام وسائل المواصلات الجوية يعني أنه يمكن إرسال الفاكهة والخضراوات والزُّهور من دولة لبيعها في اليوم التالي في دولة أخرى.

نبذة تاريخية. كان العديد من النَّاس قبل تطوير البستنة التجارية يقومون بزراعة الفاكهة والخضراوات على قطع أراض صغيرة قريبة من منازلهم، حيث كانوا يزرعون المحاصيل الصَّيفية في موسمها، ويقومون بتخزينها في الشتاء. وبعد أن ازداد حجم المدن كما هو الحال في لندن ـ وذلك في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ـ نشأت بساتين الأسواق حول نطاق المدينة. وتقوم بساتين الأسواق بإمداد قاطني المدن الذين ليس لديهم أراض خاصة حيث يمكنهم زراعة الخضراوات والفاكهة. وقد بدأت بساتين الأسواق الصِّينية في أستراليا في الوقت نفسه الذي اشتد فيه الضَّغط على الذهب في منتصف القرن التاسع عشر الميلادي.

أصبح بستانيو الأسواق مع انتشار الطُّرق والسكك الحديدية يعملون في العديد من النواحي التي تتميَّز بظروف جيدة وتربة جيدة للزراعة، وجعلت ثلاجات عربات السِّكك الحديدية والشَّاحنات من السَّهل توزيع المنتجات القابلة للتلف على الأسواق التي توجد حول المدينة، حيث يمكن للخضراوات والفاكهة أن تصل إلى الأسواق وهي طازجة تقريبًا، مثلما كانت وقت حصادها. واستخدام الرَّي في المناخ الدافئ يعني أنه يمكن الاستمرار في زراعة الخضراوات والفاكهة طوال العام.

كما أصبحت البستنة التجارية حاليًا نشاطًا تجاريًا رئيسيًا في الدُّول الصِّناعية ذات العدد الكبير من سكان الحضر. وتكون البستنة التجارية بالدول النَّامية غالبًا صغيرة ويعتني بها أفراد الأسرة حيث يقومون بزراعة الخضراوات والفواكه على قطع أراضٍ صغيرة خاصة بهم بغرض إطعام أنفسهم أساسًا.

البستنة، فن

البستنة، فن. فن البستنة فرع من علوم الزراعة، يتخصص في زراعة الفواكه والخضراوات والأزهار والأشجار والجنبات (الشجيرات) التزيينية. تشمل البستنة إنتاج وتوزيع وتصنيع الفواكه والخضراوات للغذاء. تتضمن أيضًا استخدام النباتات في رسم المناظر الطبيعية، وعمل باقات الأزهار الصغيرة لتزيين الصِّدارات (الصدار: ثوب يغطى به الصدر) وتنظيم الأزهار.

وتشمل البستنة فن وعلم الجنائنية. كانت معظم المحاصيل البستانية تنمو أصلاً في الجنائن. وفي الوقت الحاضر، تزرع هذه المحاصيل على مستوى تجاري في المزارع والبيوت المحمية والمشاتل وفي بساتين الفاكهة.

تمارس البستنة صناعة وهواية على نحو واسع، حيث تشكل المصدر الرئيسي للفواكه والخضراوات، **والنباتات** التي تزرع لجمالها؛ حيث يزرع البستانيون المتخصصون أزهار المناظر الطبيعية وأزهار صناعات المشاتل، والنباتات لأجل استعمالها في خلق بيئة جذابة. تشمل هوايات البستنة تنظيم وزراعة هذه الأزهار.

ويتم إجراء كثير من الأبحاث البستانية في المحطات التجريبية، والمشاجر والحدائق النباتية، والجامعات والكليات. تتطلب بعض الأبحاث إيجاد طرق لتعهد تطوير النبات. فعلى سبيل المثال، يقوم علماء البستنة بإجراء تجارب لتحديد البيئة والتغذية الضروريين لنمو نبات جيد. يعمل العلماء أيضًا لإيجاد طرق للسيطرة على الأوبئة والأمراض التي تصيب النبات. وتتطلب أبحاث أخرى تهجين النباتات لتنتج أنواعًا جديدة تكون جميلة بصفة خاصة وقادرة على الاحتمال، أو تعطي محصولاً وافرًا.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

البستنة التجارية	الحديقة النباتية	المستنبت
بيربانك، لوثر	الخضراوات	المشتل
البيوت المحمية	الزهارة	المشجر
التعريشة	الزهرة	النبات
تنسيق الحدائق	الشجرة	النبات، علم
الثمرة	العشب	هندسة المناظر
الجوز		

بسْجة، جبل

بسْجة، جبل. جبل بسجة جبل صغير في سلسلة الجبال التي توجد في وسط الأردن.

وقد ورد في الإنجيل (التثنية ٣٤:١) أن موسى عليه السلام شاهد أرض الميعاد من أعلى جبل في هذه السلسلة وهو نبو الذي يصل ارتفاعه إلى ٨٠٢م. ويقع قرب مدينة مادبا التي تبعد عن العاصمة، عمان بحوالي ٣٠كم. وتقع سلسلة جبال بسجة شرقي نهر الأردن. ويقع النصف الشمالي للبحر الميت جنوبي سلسلة الجبال، وقد شكلت سلسلة الجبال جزءًا من مملكة موآب في فلسطين، وتم بناء سبعة هياكل للنبي بلعام فوق **جبل بسجة** لتقديم الذبائح، وطلب من بلعام أن يلعن العبرانيين.

البسط والسجاد تصنع بالآلة أو باليد. معظم هذه الأغطية الأرضية **تعنقد** باليد أو بالآلة. وفي عملية العنقدة: (إلى اليمين)، تُدخلُ الآلة عنقودًا من عقد الغزل خلال الظهارة. ويظهر السجاد الشرقي المصنوع باليد، (إلى اليسار).

البسط. انظر: **الحساب، علم** (الكسور العادية)؛ **الكسر** (التعبير بالرموز).

البُسُط والسَّجَّاد نسيج يُستخدم كأغطية لأرضية الحجرات. ويضيف استخدامها جمالاً وراحة ودفئًا للحجرة وتساعد على امتصاص الضجيج. كما تحمي البسط والسجاد أيضًا الأرضية وتوفر الحماية عند السقوط، وتستخدم معظم البسط والسجاد في المنازل والمباني الأخرى، ولكن بعضها يغطي مساحات في الهواء الطلق. كما تُستخدم بعض البسط كستارة أو سجادة جدارية زخرفية.

تستخدم في بعض الأحيان الكلمتان **البسط والسجاد** كل منها مكان الأخرى، ولكنهما تشيران إلى أنواع مختلفة من الأغطية لأرض الحجرة. ويغطي البساط جزءاً من أرض الحجرة فقط ولا يثبت بها بينما تغطي السجادة عادة كل أرض الحجرة بمسامير أو خلافها. وتنتج معظم البسط والسجاد على نطاق واسع أي بالجملة، وتصنع بأنواع مختلفة البنية وفي عدد غير محدد تقريبًا من الألوان والرسومات والنماذج، وتصنع بعض البسط بمقاسات قياسية بينما تقطع البسط الأخرى من لفات كبيرة من السجاد. ينتج معظم السجاد بعرض ٣,٧م، وبعضها الآخر بعرض ٥م. وتقطع أجزاء من السجاد بمقاسات ٢٣، ٣٠، ٤٦سم^2. وإذا صنع السجاد على نول أو آلة أخرى بعرض أكثر من ١,٨م فإنه يسمى **بسط النول العريض.**

يمكن أن تصنع البسط أيضًا باليد. البُسط الشرقية المصنوعة باليد هي موضع تقدير كبير بارز لنُدْرتها ولجمالها.

المواد المستخدمة في البُسط والسجاد

تتكون البسط والسجاد من جزءين مهمين، **الوَبَر أو الوجه، والظهارة**، والوبر هو السطح العلوي بينما الظهارة هي السطح السفلي. وتستخدم ألياف اصطناعية أو طبيعية مختلفة في عمل كلٍّ من الوبر والظهارة.

الألياف الاصطناعية الرئيسية المستخدمة في صناعة الوبر هي النيلون والبوليستْر والأكريليك والأولفين. ويقاوم النيلون التلوث ويقلل كمية الكهرباء الإستاتيكية التي يمكن أن تنطلق من أغطية أرض الحجرة. ويمكن أن يصنع البوليستر بألوان زاهية أكثر من الألياف الأخرى المستخدمة، كما أنه يتميز بالبريق والمتانة. ويُصنع من الأكريليك البُسط والسجاد الكبير والخفيف الوزن، الذي يقاوم أشعة الشمس. وتُستخدم الأغطية الأرضية المصنوعة من الأولفين بمعدل كبير داخل المباني أو في الهواء الطلق لأنها متينة وتقاوم الرطوبة.

يعتبر الصوف من أهم الألياف الطبيعية في صناعة الوبر، وأغطية أرض الحجرة المصنوعة من الصوف جذابة

وناعمة ومتينة. ويرى كثير من الناس أن البسط المصنوعة من الصوف هي الأفضل، لكن أغلب أغطية أرض الحجرات المصنوعة من الصوف مرتفعة الثمن أكثر من التي تنتج من الخيوط الاصطناعية.

تصنع ظهارة معظم البسط والسجاد من الأولفين أو من الجوت، وهي ألياف طبيعية، كما يستخدم أيضًا الكتان والحرير الصناعي والقطن.

أنواع البسط والسجاد

تقسم البسط والسجاد طبقًا لوبرها وبنيتها. وتوجد ثمانية أنواع رئيسية من البسط والسجاد: ١- العُقَد المستوية ٢- النهاية المدفونة ٣- الخشن ٤- المخمل ٥- السكسوني ٦- الفريز ٧- القَطْع والعَقد ٨- قص الطرف.

تحتوي أغطية أرض الحجرة من نوع العقد المستوية والنهاية المدفونة على الوبر المقطوع. وتصنع الأنواع الأرضية والفريز على الوبر المقطوع. وتصنع الأنواع الأرضية من عقد من الغزل، ولكن كل عقدة بعد ذلك تقطع إلى اثنتين، منتجة سطحًا بنهايات مقطوعة. وتحتوي أنواع القطع والعقد، وقص الطرف على وبر مجمع يسمى **العقد والقطع**.

البسط والسجاد مستوية العُقَد. تمتاز بنعومتها ونسيجها المحكم. وكل العقد التي تم غزلها لصنع الوبر تكون في ارتفاع واحد.

بُسط وسجاد النهاية المدفونة. تحتوي بسط وسجاد هذه المجموعة على بنية غير مستوية وتختلف عُقد وبرها في الارتفاع وبهذا تعطي السطح تأثيرًا زخرفيًا.

البسط والسجاد الخشن. تحتوي هذه المجموعة على بنية أخشن والنهايات المقطوعة لغزلها أطول، ولذلك يتشكل وبر مرتفع بالمقارنة بأنواع أغطية أرض الحجرات الأخرى ذات الوبر المقطوع. ويكون الغزل عشوائيًا في جميع الاتجاهات، محدثًا تأثيرًا غير منتظم وخشنًا.

بسط وسجاد المخمل. تكون هذه المجموعة ناعمة ولها مظهر متميز كما أنها سميكة وتحتوي على غزل وبر أقصر مما في السجاد الخشن.

البسط والسجاد السكسوني. تشابه هذه المجموعة نوع البَلْش (نوع من النسيج خيوطه أطول من المخمل)، ويوجد مع ذلك كل غزل أغطية أرض الحجرة السكسوني منتصبًا ويمكن رؤيته من السطح. وتندمج خيوط الغزل معًا في بساط وسجاد المخمل.

بسط وسجاد الفريز. تحتوي بسط وسجاد هذه المجموعة على بنية أخشن من الأنواع الأخرى في مجموعة الوبر المقطوع. يُجدل بإحكام غزل وبر الفريز، ويلف بينما يدخل في السطح.

بسط وسجاد القطع والعقد. تحتوي هذه المجموعة على غزل مختلف في الارتفاع. ويوفر الغزل الطويل الوبر

أنواع للبسط والسجاد. تصنف البسط والسجاد طبقًا لبنية سطحها العلوية المعروفة باسم الوبر. ويظهر (أسفل) مثال لكل نوع من الأنواع الثمانية الرئيسية للبسط والسجاد.

العُقدة المستوية

النهاية المدفونة

الخشن

المخمل

السكسوني

الفريز

القطع والعقد

قص الطرف

المقطوع، ويُعقد الغزل القصير ويمكن إخفاؤه بواسطة الغزل الطويل، ولهذا يمكن أن يشبه سطح بسط وسجاد القطع والعقد النوع الخشن.

البسط والسجاد المقصوص الطرف. يكون سطح البسط وسجاد قص الطرف مخططًا حيث يتكون الوبر أولاً من عُقد بارتفاعات مختلفة، ولكن بعض العقد يتم قصها بعد ذلك. وتقطع في أغلب الحالات العقد الطويلة فقط. ويمكن مع ذلك قص بعض العقد الطويلة، والأخرى تظل في صورة عقد.

كيفية صناعة البسط والسجاد

تصنع معظم البسط والسجاد بطريقة تسمى **التعنْقد** ويصنع الجزء الآخر بأسلوب **النسيج** أو بطرق أخرى.

التعنقد. يمثل التعنقد أسرع وأرخص طريقة مستخدمة حاليًا في صناعة البسط والسجاد. وتتكون أغطية أرض الحجرة المصنوعة بالتعنقد من غزل وبري يسمى **عناقيد،** وهو يدخل في الظهارة.

تحتوي آلة التعنقد على مئات من الإبر التي توضع في صف على جهاز يسمى **قضيب الإبرة**، وعندما ينخفض قضيب الإبرة تُدخل كل إبرة عقدة من الغزل خلال طبقة في الظهارة، تسمى **الظهارة الأساسية**، وتشكل هذه العقد صفا من العناقيد. وعندما يرتفع قضيب الإبر، تمسك أجهزة تسمى **العقادات** العناقيد في مكانها تحت الظهارة الأساسية، مكونة عقدًا وبرية، ويمكن عمل وبر مقطوع بسهولة بتثبيت نصل سكين في كل من العقادات.

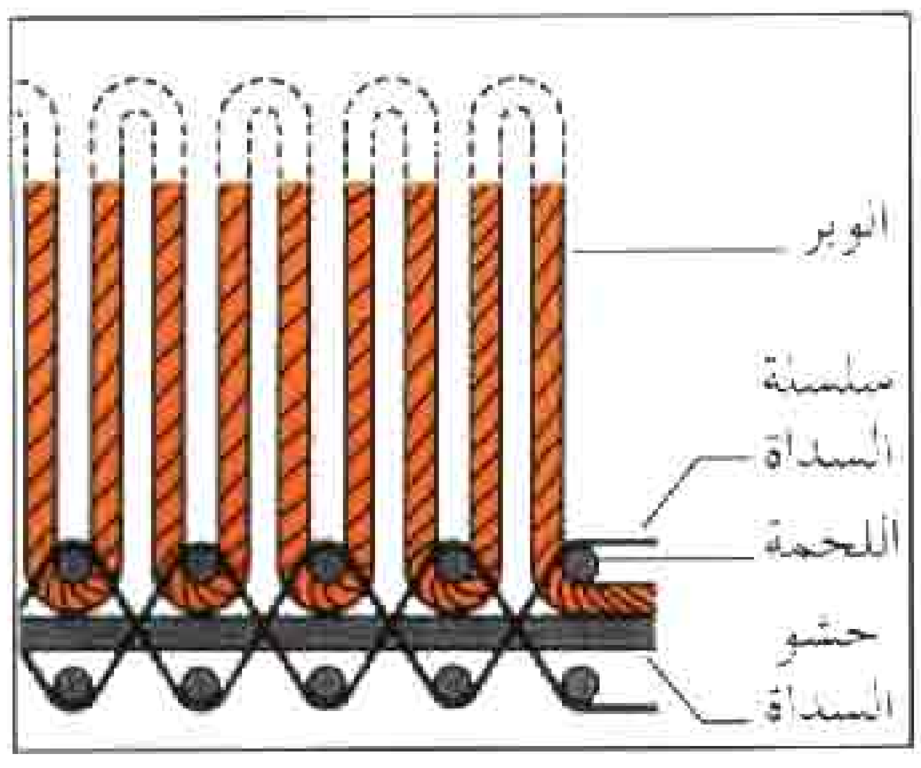
تضاف العصارة اللبنية إلى الظهارة الأساسية لتثبيت العناقيد، ويمكن وضع طبقة في الظهارة تسمى **الظهارة الإضافية** فوق العصارة اللبنية لزيادة المتانة. وتصنع الظهارة الإضافية من الجوت أو المواد الاصطناعية. وتحتوي بعض أغطية أرض الحجرة العنقودية على طبقة من العصارة اللبنية الرغوية بدلا من الظهارة الإضافية، وهذا يجعل السطح يظهر بصورة ناعمة.

النسيج. كان أسلوب النسيج هو الطريقة الرئيسية لتصنيع البسط والسجاد حتى تم تطوير أسلوب التعنقد في خمسينيات القرن العشرين، وفي طريقة النسيج تصنع أغطية أرض الحجرة الصوفية - والتي تنتج على أنوال - بتشابك غزل الوبر مع غزل الظهارة. وإن نسج نوعي الغزل معًا يمسك غزل الوبر بإحكام في الظهارة.

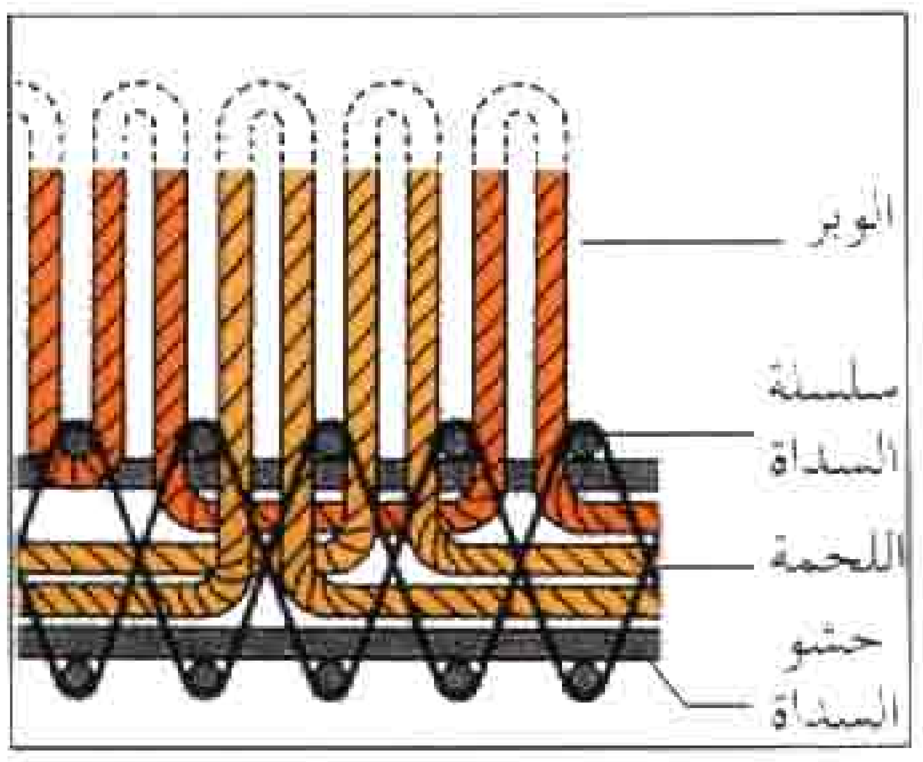
يُشكِّل الوبر النسيجي البساط أو السجاد من مجموعة واحدة من الغزل بينما تُصنع الظهارة من مجموعتين. يُنسج غزل الوبر في الظهارة في صفوف، وأثناء عملية النسيج، يُشكِّل هذا الغزل عقدًا فوق أجزاء من المعدن طويلة، ومسطحة تسمى **أسلاكًا** وهي تقع بعرض النول. ويحدث هذا الأداء عقدة وبرية، وينتج الوبر المقطوع بأسلاك بها نصل سكين في إحدى النهايات. وتوجد في الظهارة، مجموعة من الغزل، تسمى **اللُّحْمَة**، توضع عرضيًا في النول. كما توجد مجموعة أخرى، تسمى **السَّداة** توضع طوليًا. ويوجد نوعان من غزل السداة هما **السلاسل والحشو**، وفي حالة السلاسل تمر السداة فوق وتحت غزل اللُّحْمَة لتشكيل النسيج، أما سداة الحشو فهي غزل زائد يمر خلال الظهارة ليعطيها حجما أكبر وقوة أعلى.

توجد ثلاثة أنواع رئيسية من البسط والسجاد النسيجي: ١- المخمل، ٢- الويلتون ٣- الأكْسيمنستَر. ويختلف السجاد الناتج طبقًا للطريقة التي يتم بها نسج وبر الغزل في الظهارة، ويصنع كل نوع منها على نوع مختلف من الأنوال، بينما تصنع الظهارة للأنواع الثلاثة أساسًا بنفس الطريقة.

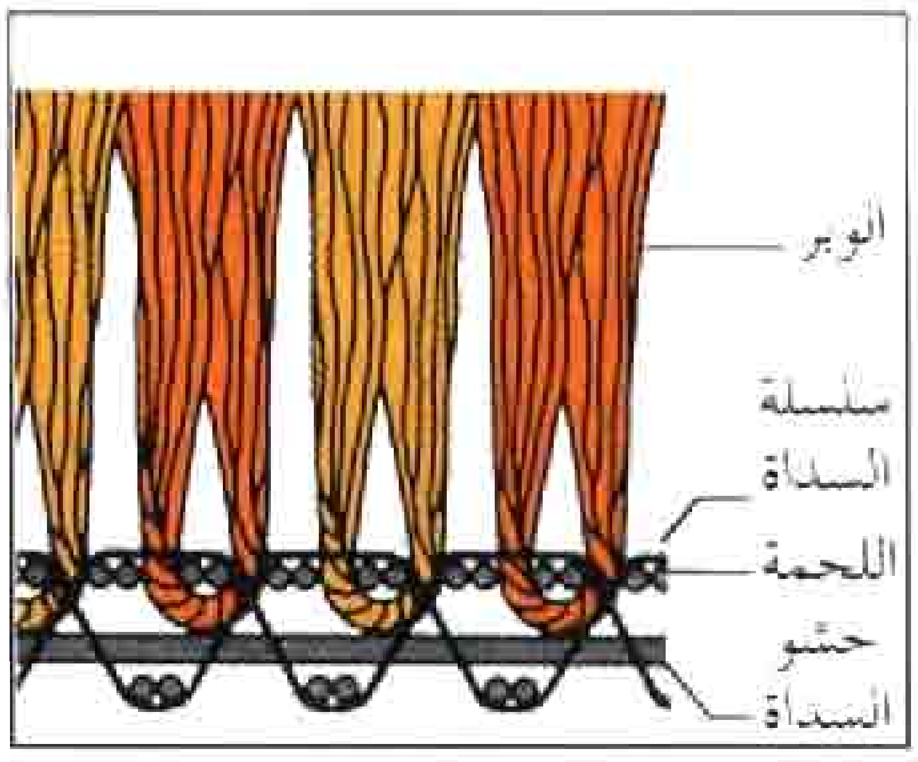
بسط وسجاد المخمل. وهي تصنع بأبسط أنواع النسيج. ويكون النسيج على أنوال مشابهة للأنوال المستخدمة في



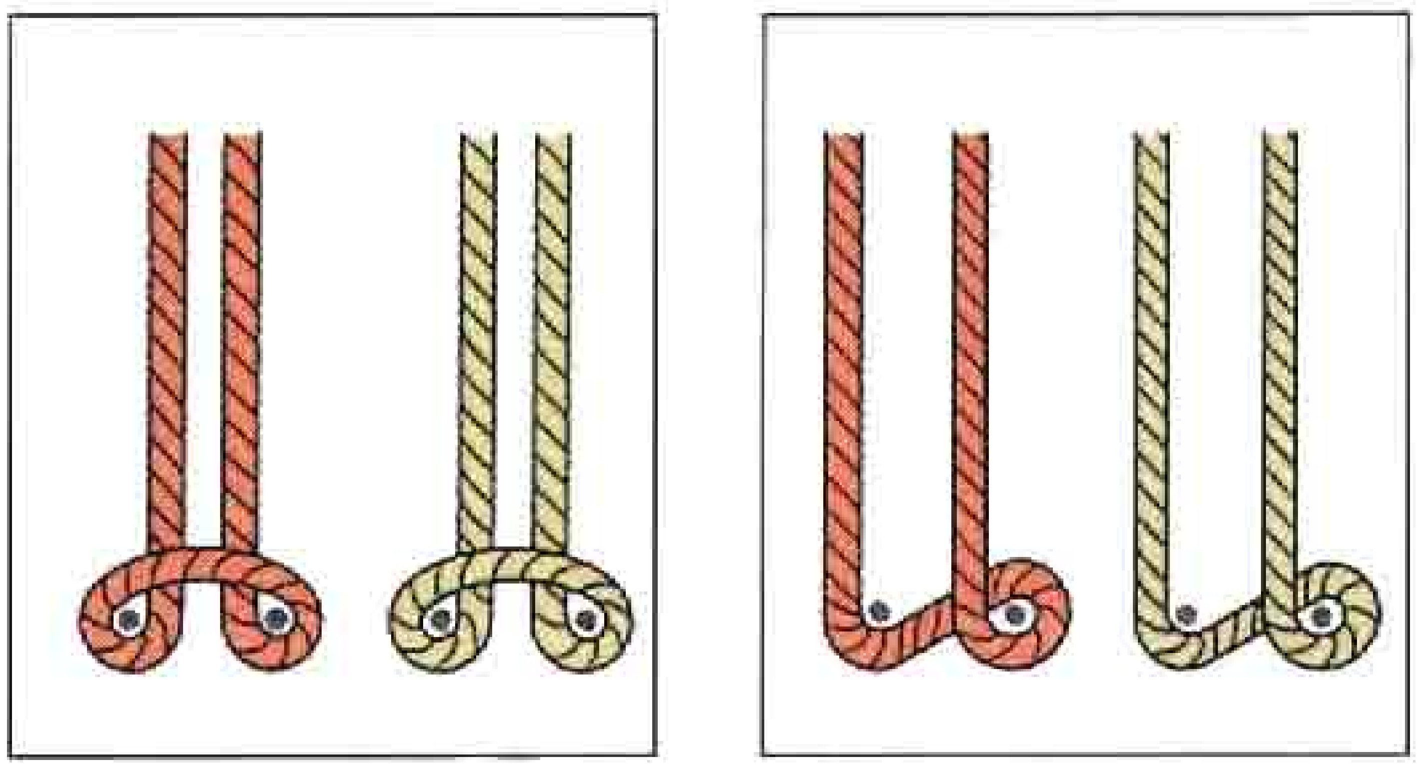
نسيج المخمل هو أبسط الأنواع. ويظهر غالبًا جميع وبر الغزل على سطح غطاء أرضية الحجرة.



نسيج الولتون. يمر جميع الغزل في الصوف خلال الظهارة، ويرفع لون واحد فقط للسطح في وقت واحد.



نسيج أكسيمنستر. يصنع النسيج في هذه الحالة بإدخال منفصل لكل واحدة من غزل الوبر. ويظهر أغلب وبر الغزل على السطح.



العقد في السجاد الشرقي يمكن صناعتها بإحدى الطريقتين: الفارسية وتسمى عقدة سيهنا (إلى اليمين)، حيث يجدل الوبر وغزل السداة معًا. أما التركية، أو عقدة جيورديس، (إلى اليسار)، فيربط الوبر والسداة معًا.

صناعة الملابس العادية. تحتوي أغلب أغطية أرض الحجرة من المخمل على وبر من لون واحد ولا يمكن نسج أي تصميم على السطح. ويوجد معظم وبر الغزل على سطح البساط أو السجادة.

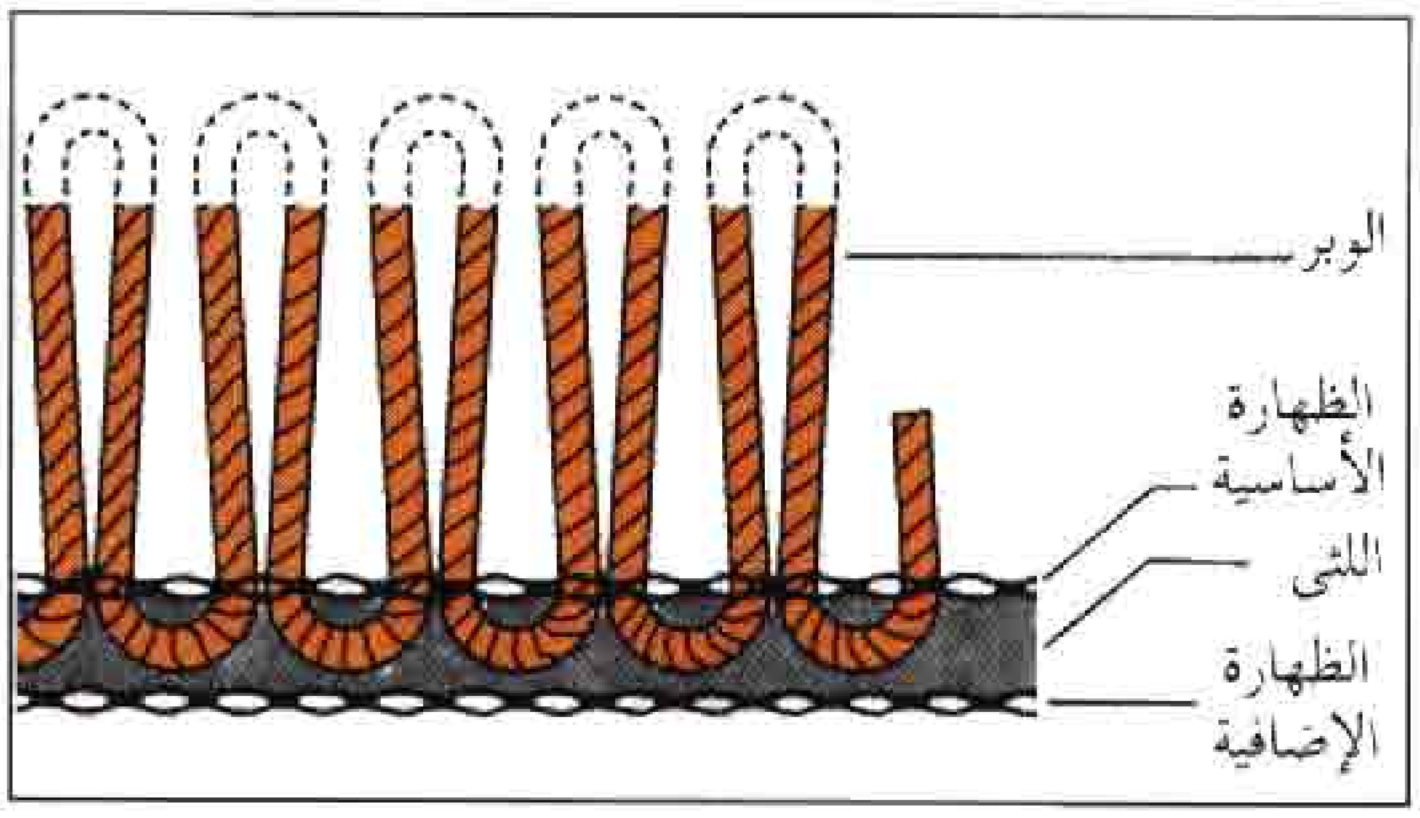
بسط وسجاد الولتون. يتم نسج البسط والسجاد على نول به جهاز خاص يسمى **آلة الجاكار**، ويمكن بهذا الجهاز استخدام غزل ملون بستة ألوان مختلفة في كل صف من الوبر، وهكذا حسب الرغبة يمكن عمل تصميم على السطح. ويمر جميع الغزل في صفوف خلال الظهارة، ولكن غزلة واحدة فقط ترفع إلى السطح في وقت واحد، وبهذا يظهر الخيط باللون المطلوب في المكان المناسب في التصميم. ويدفن الغزل الآخر تحت السطح، ليعطي القوة والمرونة للظهارة.

بسط وسجاد الأكسيمنستر. يمكن إنتاج بسط بأعداد وفيرة من الألوان والنماذج. ويظهر أغلب وبر غزل الأكسيمنستر على السطح. وتدخل كل وبرة في السجادة بحرية وبينما تدخل كل غزلة فإنها تتناسج مع غزل الظهارة.

الطرق الأخرى. توجد عدة طرق أخرى لصنع البسط والسجاد منها: **العقادة وإبرة الثقب والضفيرة والتطريز والخطاف.**

تنتج البسط والسجاد بالعقادة على آلات عقد خلال عملية مشابهة للعقد اليدوي، ويعقد وبر الغزل وغزل الظهارة معًا. وتصنع أغطية بإبرة الثقب من خيوط متشابكة معًا بوساطة إبر شوكية. ويستخدم بعض النسيج المشكل بإبرة الثقب في كل من داخل المباني أو الهواء الطلق.

تصنع أغطية أرض الحجرة الضفيرة من ضفائر فردية من الغزل أو النسيج. وتتم خياطة الضفائر بعضها مع بعض وتلف على شكل حلقة، أو شكل بيضي، أو بعض الأشكال الأخرى. وتنفذ أغطية أرض الحجرة بالتطريز بوساطة خياطة التصميمات على الظهارة. وتُشكل



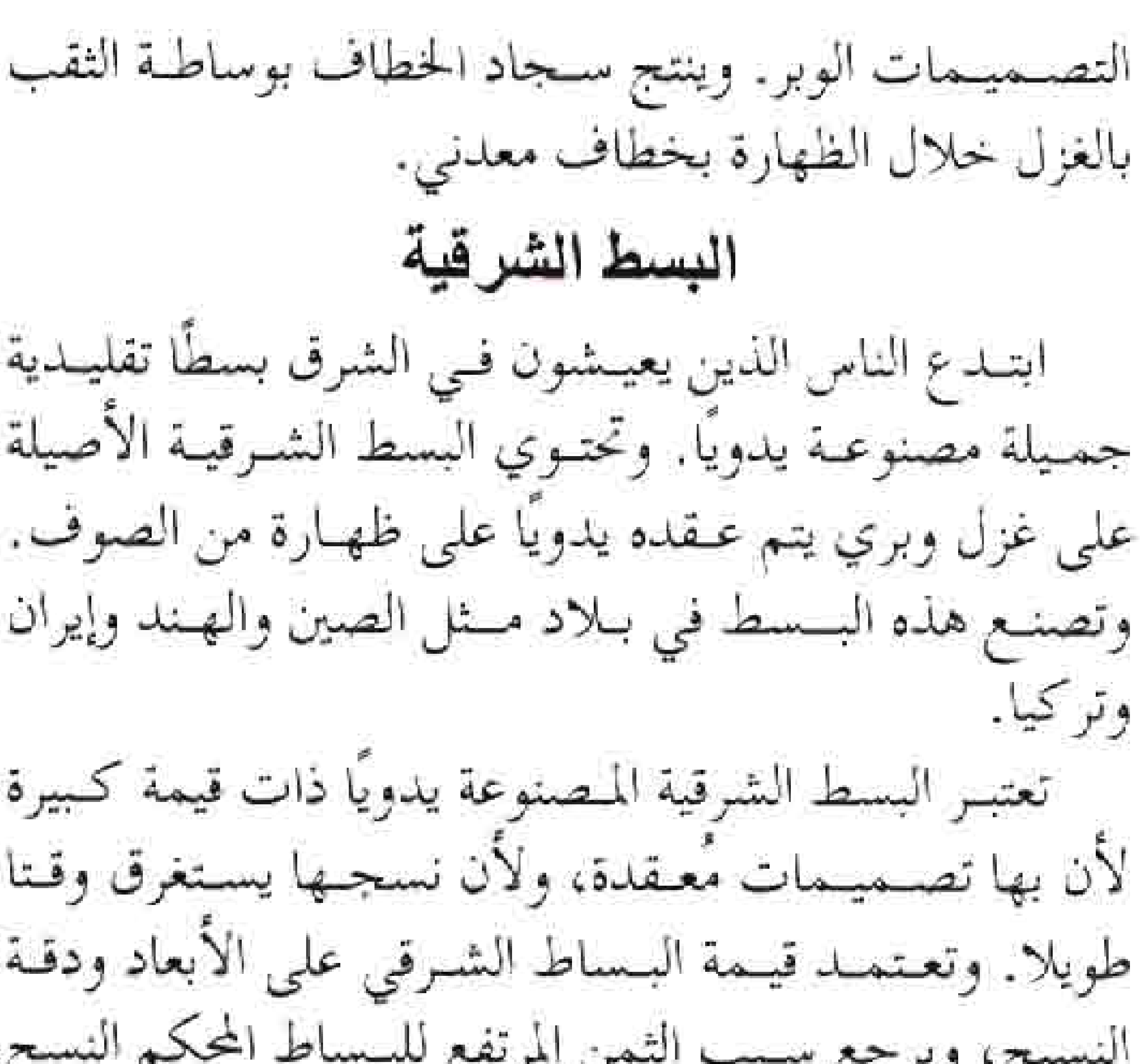
الأغطية التعنقدية من غزل وبري يسمى **عنقود** وهو يضغط في الظهارة باستخدام الإبر.

التصميمات الوبر. وينتج سجاد الخطاف بوساطة الثقب بالغزل خلال الظهارة بخطاف معدني.

البسط الشرقية

ابتدع الناس الذين يعيشون في الشرق بسطًا تقليدية جميلة مصنوعة يدويًا. وتحتوي البسط الشرقية الأصيلة على غزل وبري يتم عقده يدويًا على ظهارة من الصوف. وتصنع هذه البسط في بلاد مثل الصين والهند وإيران وتركيا.

تعتبر البسط الشرقية المصنوعة يدويًا ذات قيمة كبيرة لأن بها تصميمات مُعقدة، ولأن نسجها يستغرق وقتا طويلا. وتعتمد قيمة البساط الشرقي على الأبعاد ودقة النسيج، ويرجع سبب الثمن المرتفع للبساط المحكم النسج إلى أنه أكثر متانة.



السجاد المصنوع باليد يستخدم كلوحة أو سجادة جدارية (فوق)، يضفي لمسات زخرفية عصرية على المنزل أو المكتب.

السجاد الشرقي يشمل السجاد القوقازي، (اليمين)، والسجاد الإيراني (اليسار). يصنع السجاد القوقازي في مناطق جبال القوقاز التي تقع بين أوروبا وآسيا. وهو يحتوي على تصميمات هندسية واضحة. يأتي السجاد الفارسي من إيران (فارس سابقًا) وهو يتميز بالرسومات الجميلة.

لا يكون البساط الشرقي دقيقًا مثل البسط المنتجة بالجملة، حيث يمكن أن لا يكون المقاس والشكل مضبوطين ويمكن أن تختلف الألوان قليلاً في مساحات شتى. وهذه الخصائص، بدلا من أن تعتبر عيوبًا، تكون دليلاً على أن البساط شرقي.

تنسج البسط الشرقية على أنوال بسيطة، ويمكن لشخص واحد أن ينسج بساطًا صغيرًا، ولكن يصنع أغلب البسط الشرقية الكبيرة عدد من النساجين، ويقوم صانع البساط أولاً بعمل صف من العقد من الغزل الوبري في غزل السداة، ثم ينسج بعد ذلك خيطين من غزل اللُّحْمَة خلال السداة، ثم تحزم العقد وغزل اللُّحْمَة بإحكام على الصفوف السابق نسجها بجهاز مثل المشط، وبعد أن يتم عمل عقد لعدة صفوف، يقطع العمال نهايات الغزل الوبري لعمل سطح مستوٍ للبساط. ثم تكرر عملية تشكيل العقد.

يصنع البساط الشرقي من أحد نوعين من العقد. النوع الأول الفارسي أو سيهنا؛ حيث تجدل العقد غزل الوبر والسداه معًا. النوع الثاني التركي أو جيورديس وفيه تربط العقدة والغزل معًا. وتحتوي أغلب البسط الشرقية على مابين ٨ و ٧٨ عقدة لكل سم٢.

تشتمل معظم البسط الشرقية على خيوط وبرية من الصوف، لكن يوجد في بعضها غزل وبري من الحرير. ويصنع غزل السداة للبسط الشرقية من وبر الجمل أو القطن أوالكتان أوالحرير أو الصوف، ويصنع معظم غزل اللُّحْمَة من القطن.

تتضمن الألوان الرئيسية في أغلب البسط الشرقية الأزرق والبني والأحمر والأبيض، ويعالج الغزل بصبغات كيميائية للحصول على درجات مختلفة من هذه الألوان. وقبل تطوير الصبغات الكيميائية، كان الغزل يلون بصبغات تصنع من النباتات والمعادن.

تصنع البسط الشرقية في صورة **سجادة الصلاة** في المناطق الإسلامية في آسيا. ويشتمل تصميم سجادة الصلاة على سهم أو بعض الأشكال المحددة التي توضح اتجاه القبلة.

توجد ستة أنواع رئيسية من السجاد الشرقي: ١- السجاد القوقازي، ٢- السجاد الصيني، ٣- السجاد الهندي، ٤- السجاد الفارسي، ٥- السجاد التركي، ٦-السجاد التركماني. ولقد تمت التسمية طبقًا للمناطق التي تصنع فيها.

السجاد القوقازي. يأتي هذا السجاد من مناطق في جبال القوقاز، وهي منطقة بين أوروبا وآسيا، ويحتوي على تصميمات هندسية واضحة. وألوانها الرئيسية هي الأزرق والأحمر.

السجاد الصيني. يشتمل هذا السجاد على تصميمات تظهر الرموز الصينية الفلسفية والدينية. وتنسج التصميمات في خلفية من الأزرق والأحمر والأصفر.

التوازن بين الأسلوب التقليدي والحديث يولد الطابع الذي يعتبر ملائمًا لحياة اليوم، ويعيد إلى التصميم العربي رونقه وروعة فنه.

السجاد الهندي. يشبه السجاد الفارسي في اللون والشكل. لكن التصميمات أغلبها هندسي.

السجاد الفارسي. يصنع هذا السجاد في إيران (فارس سابقًا)، وهو يتميز بالرسومات الجميلة التي تظهر الزهور وأوراق النبات والطيور. يشتهر السجاد الفارسي بألوان مريحة للنظر ومتمازجة معًا.

السجاد التركي. يتميز السجاد التركي برسوماته المستطيلة وتصميماته الخاصة بالأزهار والنباتات مرتبة في صفوف، ويحتوي معظم هذا السجاد على مساحات كبيرة من لون واحد.

السجاد التركماني. يأتي هذا السجاد من تركستان (منطقة في آسيا الوسطى)، ويتم نسجه بألوان مريحة للنظر وهو يحتوي على تصميمات هندسية بسيطة.

نبذة تاريخية

يحتمل أن يكون قد استخدم بعض الناس في عصر ما قبل التاريخ جلود الحيوانات كأغطية لأرض كهوفهم وأكواخهم. وبعد أن عرف الناس النسيج، صنعوا حصير الأرضية من العشب ومواد نباتية أخرى.

لا أحد يعرف على وجه التحديد متى بدأت صناعة السجاد. ولقد نسج الناس في التركستان السجاد بدون وبر حوالي عام ٥٠٠٠ ق.م. وأقدم نسيج وبري صناعي معروف يسمى **سجاد بازيريك**، تم تصنيعه نحو عام ٤٢٥ ق.م، وتم اكتشافه في قبر في جنوبي سيبريا.

حمل الصليبيون الذين سافروا من أوروبا الغربية إلى الشرق الأوسط خلال القرنين الثاني عشر والثالث عشر الميلاديين السجاد عند عودتهم لأوروبا. وأصبحت أسبانيا، في القرن الثالث عشر الميلادي أول دولة أوروبية تنتج السجاد، ثم بدأت إنجلترا في تصنيع السجاد الوبري في القرن السادس عشر الميلادي. وبدأت فرنسا في القرن السابع عشر الميلادي تصنع نوعًا من السجاد يسمى **سافونيري** وهو يحتوي على وبر عميق، وكانت إنجلترا، في القرن الثامن عشر مركزاً هاماً لصناعة البسط والسجاد الأوروبي، وطور مخترع إنجليزي يسمى إدموند كارترايت النول الآلي خلال ثمانينيات القرن الثامن عشر.

أكثر السجاد العادي، في أمريكا الشمالية هو سجاد الضفيرة، وسجاد الخطاف، **وسجاد الخرقة**، والذي يصنع من فضلات الملابس. وقد تمت إقامة أول مصنع بالولايات المتحدة الأمريكية للسجاد عام ١٧٩١م في فيلادلفيا.

اخترعت آلة الجاكار في القرن التاسع عشر الميلادي على يد جوزيف إم. جاكار، وهو نساج فرنسي، وتوصل **إراستوس بي بيجلو** - وهو مخترع أمريكي - عام ١٨٤١م، إلى نول آلي لصناعة السجاد، وتم تسجيل اختراع نول لإنتاج سجاد الأكسيمنستر عام ١٨٥٦م.

حياكة السدو اشتهرت بها المرأة في بادية قطر. وهو نوع من البسط.

استخدمت آلة الحباكة في أوائل الخمسينيات من القرن العشرين وخلال هذه الفترة كان إنتاج بسط وسجاد العنقدة أكثر من الأبسطة المنسوجة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

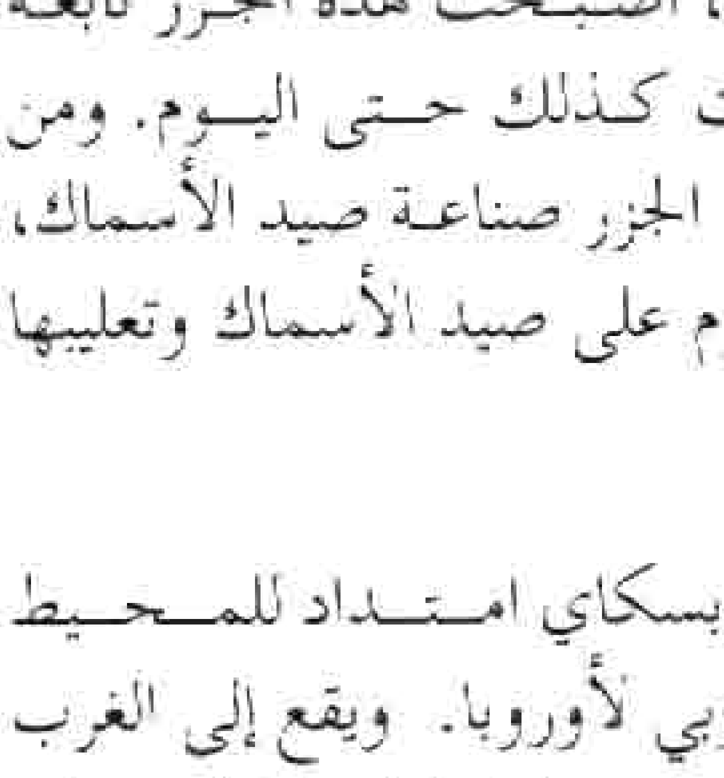
آسيا	خنفساء السجاد	كارترايت، إدموند
إيران	الزخرفة الداخلية	النجود، قماش
تركستان	الصناعة	النسج
الجاكار، حبكة	الفنون الإسلامية	الهنود الأمريكيون

بسكادورز مجموعة من الجزر تقع في مضيق فُورمُوزا الواقع بين تايوان والصين الشعبية يبلغ عددها ٦٣ جزيرة، وعدد سكانها ١٠٠,٢٨٨ نسمة، وتغطي مساحة إجمالية قدرها ١٢٧ كم².

اكتشفت بعثة صينية مجموعة هذه الجزر عام ١٣٦٧م، وأطلق عليها البحارة البرتغاليون اسم بسكادورز وتعني جزر الصيادين. وكان ذلك في القرن السادس عشر الميلادي واحتل الهولنديون هذه الجزر من عام ١٦٢٢م حتى عام ١٦٢٤م حيث استعادها منهم الصينيون. وفي أواخر القرن السابع عشر، أصبحت هذه الجزر تابعة للسيادة التايوانية وظلت كذلك حتى اليوم. ومن الصناعات الموجودة في هذه الجزر صناعة صيد الأسماك، والصناعات الأخرى التي تقوم على صيد الأسماك وتعليبها وحفظها.

بسكايْ، خليج. خليج بسكاي امتداد للمحيط الأطلسي، على الساحل الغربي لأوروبا. ويقع إلى الغرب من فرنسا، وشمالي أسبانيا. ويبلغ طول شاطئ خليج بسكاي حوالي ٦٤٠كم. ويبلغ عرض الخليج عبر أوسع نقاطه ٤٨٠كم.

ويأخذ خليج بسكاي اسمه من الباسك، وهم قوم يعيشون على امتداد صخور الشاطئ الأسباني. والمدن الرئيسية على الجانب الأسباني من الخليج تشمل بلباو وسان سبستيان وغيون وسانتاندر.



موقع خليج بسكاي

ومصبات أنهار أدور، وشارنت غارون، واللوار تقع على الجانب الفرنسي. والموانئ الفرنسية على الخليج ومداخله تشمل بايون، وبوردو، وبرست، و ونانت، وروتفورت.

ويتميز خليج بسكاي برياحه العاتية، وأمواجه العاصفة. وفي عام ١٥٨٨م بعثرت عاصفة في خليج بسكاي السفن الخشبية للأسطول الأسباني **الأرمادا** عندما انطلقت لمهاجمة إنجلترا. وقدأطلق قدماء الرومان على الخليج اسم بحر كانتابريا.

انظر: **الأرمادا الأسباني.**

بِسْكْرَةُ مدينة من أهم المدن الصحراوية في الجزائر. عدد سكانها ١٨,٠٠٠ نسمة، تمتاز بسكرة ببساتينها الغناء، التي تضم مليوني نخلة. تقع بسكرة عند السفح الجنوبي لجبال الأوراس، في منطقة انتقالية، بين الشمال والصحراء، بين المناخين شبه الجاف والصحراوي. وهي بوابة الصحراء الجزائرية، وعاصمة إقليم الزيبان.

كانت بسكرة في البدء واحة صغيرة وسط الصحراء، تستريح عندها القوافل التجارية، إلى أن احتلها الرومان الذين جذبهم موقعها الإستراتيجي، فحولوها إلى مركز عسكري، يتحكم في خطوط اتصال الجيش الروماني، ويضمن الحماية للمراكز الإستراتيجية الرومانية في منطقة الزيبان، وسموها **فيسيرا**.

فتحها القائد العربي عقبة بن نافع عام ٦٨١م، ليجعل منها قاعدة متقدمة لجيوش الفتح الإسلامي باتجاه المغرب والأندلس والصحراء، فعظمت مكانتها وازدهر عمرانها، وزاد عدد سكانها، وأصبحت من أهم الحواضر الإسلامية، ثم تعاقبت عليها الدويلات والممالك الإسلامية، إلى أن دخلت تحت حماية الأتراك العثمانيين عام ١٥٤٢م، ثم احتلها الفرنسيون عام ١٨٤٤م.

تعتبر بسكرة اليوم أكثر مدن الصحراء الجزائرية سكانًا، ومحطة سياحية تشتهر باعتدال مناخها وبأعيادها التقليدية، كعيد التمور، الذي يصادف أيام جنيها. وهي أحد أهم مراكز الصناعة التقليدية في الجزائر، كصناعة الزرابي والأغطية الصوفية.

انظر أيضًا: **الجزائر.**

بسكوف، ألكسي ماكسيموفتش. انظر: **جوركي، مكسيم.**

بسل، غريس (١٨٦٠ - ١٩٣٥م). بطلة أسترالية، خاضت في عام ١٨٧٦م الأمواج الثائرة على ظهر حصان، لإنقاذ ركاب السفينة الغارقة جورجيت؛ التي كانت تحمل اثنين وعشرين بحارًا، وخمسين راكبًا، حينما عجزت السفينة عن مقاومة الأمواج، واندفعت فوق الصخور، قرب مزرعة بسل في بسلتون في غربي أستراليا، وقد غرق ثمانية أشخاص حينما انقلب بهم قارب نجاة، وتمكن قارب

بمجاديف وقارب نجاة آخر من بلوغ الشاطئ، حاملين بعض الناجين. وقد خاض سَامْ إيزاكس مربي الماشية، وكذلك غريس ذات الستة عشر ربيعًا الأمواج مرة بعد أخرى مدة أربع ساعات حتى تمكنا من إنقاذ من بقي من ركاب السفينة. وفي عام ١٨٧٨م مُنحت غريس وسام الجمعية الإنسانية الملكية.

ولدت غريس قرب بسلتون وتزوجت فريدريك دريك بروكمان الذي أصبح المساح العام لغرب أستراليا فيما بعد.

البسلة. انظر: **البازلاء**.

البِسلَّة الحُلوة زهرة مشهورة في الحدائق تنتمي إلى عائلة البسلات نفسها التي نأكلها. ويزرع الناس البسلة الحلوة لجمال أزهارها وعبيرها. وتكون أزهارها زرقاء أو حمراء أو وردية أو أرجوانية اللون أو بيضاء، والبعض منها يشبه الفراشة. وهذه النبتة لها أكثر من ١٠٠٠ نوع وفي بعضها تكون الأزهار مخملية ناعمة، وفي بعضها الآخر تكون متغضّنة، وقد تكون النبتة **قزمة** تنمو قريبة من الأرض، أو **متسلقة** توضع على خيوط أو تعاريش، وتُوجد منها أيضًا أشكال مُعمرة ذات دورة حياتية تدوم أكثر من سنتين في جنوبي أوروبا. فمثلاً توجد في المملكة المتحدة **البسلة المعمرة** التي تلقي بنفسها على خطوط السكك الحديدية الخالية من الحركة وتكون زهرتها بلون أحمر ضارب إلى الأرجواني.

تحتاج البسلة الحلوة في زراعتها إلى تربة ذات تصريف جيد للماء وإلى مقدار وافر من ضوء الشمس، ومجرى هوائي دائم. وينبغي زرع البذور في فصل الربيع حيث تزرع ٢٨ جرامًا من البذور في صف طوله تسعة أمتار، وتكون المسافة بين كل نبتة وأخرى ٥سم على الأقل. ويبعد كل صف عن الآخر مسافة ١,٢م. وحالما تظهر النبتة فوق الأرض ينبغي حرث التربة وتحريكها قليلاً كل أسبوع حتى تبقى نظيفة من الأعشاب الضارة، كما يجب أن تُخصَّب بمخصب سائل، وعندما يصل ارتفاع النبتة إلى ١٠سم تُشذَّب النهايات النامية لأجل تغذية الفروع الجانبية.

يجب أن توضع سيقان النباتات على خيوط، وتُلتقط الأزهار عندما تتفتح قبل نمو البذور، إذ تتوقف النبتة عن الإزهار مع بداية نمو البذور.

بسلّة صحراء ستيرت نبات ظاهري يُغطي مساحات شاسعة من المناطق القاحلة بأستراليا في موسم الأمطار. ينمو هذا النبات الزاحف بسرعة، وله أوراق ناعمة متناسقة ذات لون رمادي وله رؤوس كبيرة ملتوية

بسلة صحراء ستيرت تنمو في التربة الرملية أو التربة المُغطاة بالحصى في المناطق القاحلة بأستراليا.

تنتهي بأزهار البسلة ذات اللون الأحمر القاتم والأعناق السوداء. ويتراوح طول كل زهرة بين ٧,٥ و١٠ سم كل منها لها بتلة (تاج) واحدة كبيرة بالظهر، وبتلتان صغيرتان في الجوانب، وبتلتان صغيرتان ممدودتان ومتصلتان معا في الوسط، ويَتْبَع البرعم مباشرةً قرنات ضيقة بُنّيّة اللون كل قرنة (جراب) منها تحتوي على كثيرٍ من البذور الصلبة.

بسْمارك بارجة حربيّةٌ ألمانية، أغرقها البريطانيون في واحدة من أهم العمليات البحرية في الحرب العالمية الثانية. وكانت **بسمارك** واحدةً من أقوى البوارج الحربية في البحر، حيث تزيح أكثر من ٤٥,٧٠٠ طن متري من الماء، وكان لها ثمانية مدافع من عيار ٣٨٠ملم (١٥ بوصة).

شاهدت الطَّرادات البريطانية هذه البارجة، في مضيق الدنمارك بين جرينلاند وآيسلندا في ٢٣ مايو سنة ١٩٤١م. وفي اليوم الثاني، أغرقت بسمارك الطرّاد الحربي البريطاني **هود**، ودمرت سفينةً حربيةً بريطانية جديدة بعيداً عن ساحل جرينلاند، وقد قامت السفن الحربيّة البريطانية الموجودة هناك، بصورة جماعية بمطاردة البارجة. ولحقتها في ٢٦ من مايو على مبعدة من الساحل الفرنسي، فهاجمت الطائراتُ الحربيّةُ البريطانيةُ البارجة، وأطلَقَتْ خمسُ مدمِّرات النار عليها طوال الليل، وهاجمتها في صباح اليوم التالي سفينتان حربيّتان وطرّاد. غرقت البارجة على بعد ٩٧٠كم عن الساحل الفرنسي. وقد عثر باحثون من الولايات المتحدة على حُطام بسمارك في ١٩٨٩م.

بسْمـــارك، أوتو فـون (١٨١٥م - ١٨٩٨م). الأمير بسمارك شونهاوزن، رجل دولة بروسي، وحّد الولايات الألمانية في إمبراطورية واحدة.

نشأته. ولد أوتو إدوارد ليوبولد فون بسمارك في الأول من إبريل في شونهاوزن، في مقاطعة ماجدبورج. درس القانون، ومارس المحاماة سنة ١٨٣٥م. أصبح يهتم بشؤون الأبرشية، بعد أن خدم في الجيش، وكان قد انتخب **للدايت** (البرلمان) البروسي سنة ١٨٤٧م.

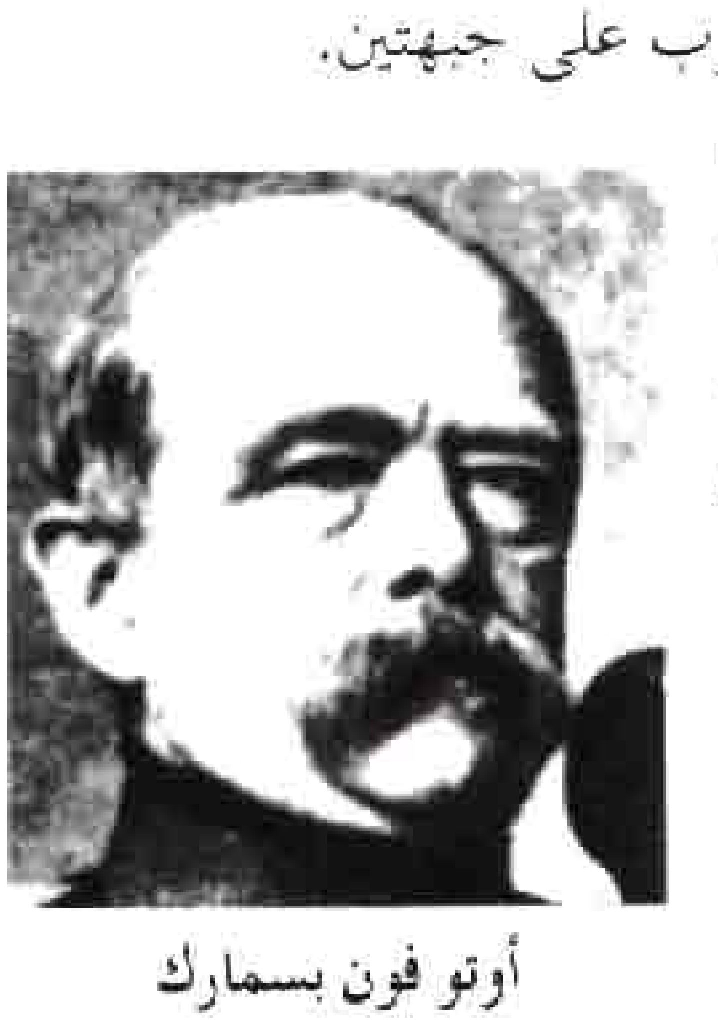
أعد بسمارك خططًا لمستقبل الإمبراطورية الألمانية خلال دورته ممثلاً لبروسيا في المجلس التشريعي الألماني في فرانكفورت من ١٨٥١م إلى ١٨٥٩م. مثّل بسمارك بلاده في روسيا أولاً وبعدها في فرنسا. استُدعي إلى بروسيا في ١٨٦٢م، ليصبح رئيسًا للوزراء ووزيراً للشؤون الخارجية.

حروب بسمارك. خاض بسمارك ثلاث حروب لتوحيد الولايات الألمانية. كانت هذه الحروب ضد الدنمارك في سنة ١٨٦٤م، وحرب الأسابيع السبعة ضد النمسا في سنة ١٨٦٦م، والحرب الفرنسية - البروسية (١٨٧٠ - ١٨٧١م). تُوّج ملك بروسيا ولهلم الأول إمبراطورًا على ألمانيا بعد أن دحرت بروسيا نابليون الثالث. أصبح بسمارك مستشاراً للرايخ الثاني للإمبراطورية الألمانية الجديدة. وكان يدعى المستشار الحديدي.

دبلوماسية بسمارك. بُني نجاح بسمارك في تحقيق الوحدة الألمانية والسيادة الوطنية، على القسوة والسياسة العسكرية الصارمة والحكمة السياسية الاستثنائية، وبراعة التنفيذ، والمهارة الدبلوماسية الصلدة. كرّس بسمارك عبقريته في عقد المعاهدات التي تحصّن وضع ألمانيا في أوروبا.

عقد الحلف الثلاثي مع النمسا وهنغاريا (المجر) وإيطاليا والذي استمر حتى الحرب العالمية الأولى. رأى أن وضع ألمانيا في أوروبا يمكن أن يتعرض للخطر، فعقد اتفاقية مع روسيا تضمنت حياد ألمانيا في حالة أي هجوم على روسيا. عدّ بسمارك السلام مع روسيا حجر الزاوية في سياسته، لأنه يمنع ألمانيا من خوض حرب على جبهتين.

قام ولهلم الثاني، الذي أصبح ملكًا في سنة ١٨٨٨م بطرد المستشار الهرم، لأنه كان يغار من الشهرة التي نالها بسمارك. وبعد أن تقاعد بسمارك أشرف على ممتلكاته في فريدريك زرو، وتوفي في ٣٠ يوليو سنة ١٨٩٨م.


أوتو فون بسمارك

مقالات ذات صلة في الموسوعة

ألمانيا	الحرب الفرنسية البروسية
بروسيا	الحلف الثلاثي
حرب الأسابيع السبعة	

بسمر، السير هنري (١٨١٣ -١٨٩٨م). مخترع ومصنع بريطاني أنشأ **طريقة بسمر** لتحويل الحديد الخام إلى فولاذ، وبهذه الطريقة استطاع أن يجعل التيار الهوائي يحرق معظم الشوائب في الحديد الخام المنصهر.

ولد بسمر بهرتفورد شاير بإنجلترا لأب مهندس ومخترع. وفي بداية حياته العملية، عمل مع والده حتى عام ١٨٣٠م. وفي هذا العام أسس مشروعًا استثماريا استطاع أن يمول به تجاربه التي قادته لذلك الاختراع. وقد طبقت طريقة بسمر تجاريًا في إنتاجه الخاص من الفولاذ، وسرعان ما صارت تمارس في كل أنحاء العالم. ثم استبدلت طريقة الموقد المفتوح بطريقة بسمر، وهذه بدورها حلت محلها طريقة الأكسجين القاعدي.

انظر أيضًا: **الحديد والفولاذ**.

البسوس، حرب. انظر: **أيام العرب** (معنى اليوم)؛ **المهلهل**.

بسيس. انظر: **الأنديز، جبال** (الملامح الطبيعية).

بَسِيشَة أميرة في الأساطير الإغريقية القديمة، يُزْعَمُ أنَّها كانت على قدر من الجمال بحيث فُتن الإغريق بها بدل فينوس إلاهة الحب. فغضبت فينوس، وأرسلت لها ابنها كيوبيد (الحب) ليعاقبها. بيد أن كيوبيد وقع في حب بسيشة وحملها بعيداً إلى قصره المشيَّد من الذهب والجواهر، في بلاد السحرة. كان كيوبيد لايزور بسيشة إلا في جنح الظلام وأخبرها أن رؤيتها مرة في الضوء تحتم عليه تركها إلى الأبد. أوقدت بسيشة مصباحًا تحت ضغط أخواتها الشريرات، لترى كيوبيد بينما هو نائم، فاستيقظ وتركها.

في غمرة حزنها، بحثت بسيشة عن كيوبيد ووصلت أخيراً إلى القصر الذي كانت فينوس تعيش فيه، واتخذت الإلاهة بسيشة خادمة كلفتها بأربع مهام تكاد تكون مستحيلة. أنجزت بسيشة المهام الثلاث الأولى، أما الرابعة، وهي القيام بزيارة إلى ملكة العالم السفلي فقد فشلت فيها. ووقعت حبيسة العالم السفلي، إلا أن كيوبيد أنقذها، بمساعدة من جوبيتر ملك الآلهة. نال كيوبيد رضاء فينوس، وجعل بسيشة إلاهة وزوجة له طوال حياته. انظر: **كيوبيد**.

فُسِّرت قصة كيوبيد في الأساطير الإغريقية تفسيراً رمزيًا. وحسب ذلك التفسير، تمثل بسيشة التي تعني **الروح** عند الإغريق، التقاء الروح الإنسانية بالحب والمودة (كيوبيد) وصراعها لتحقيق الخلود.

بَشّار بن بُرْد (٩٥ - ١٦٨هـ، ٧١٤ - ٧٨٤م). بشار بن برد بن يرجوخ بن أزدكرد، من أعلام شعراء القرن الثاني للهجرة. ويرجوخ جد بشار فارسي من طخارستان، من سبي المهلب بن أبي صفرة، وبشار وأبوه برد موليان لامرأة من بني عقيل، ولذا فهو ينسب إلى عقيل بالولاء، يُكنى أبا معاذ، ويلقب بالمرعَّث.

وُلد بشار في البصرة، مكفوفاً، وفيها نشأ في بيت فقر وفاقة، إذ كان أبوه طيَّاناً يضرب الطوب أو اللَّبن، ولعل ذلك كان سببا في شدة تَبَرُّمه بالناس، ونفوره منهم. وكان يقول الحمد لله الذي ذهب ببصري لئلا أرى من أبغض.

كان ضخمًا، مجدوراً، طويلاً، جاحظ المقلتين، حاد الطبع، حاد المزاج، جريئاً على أعراض الناس، جسوراً على فحش القول، على أنه ربما سلك سبيل الفكاهة والسخرية. في حياته وسلوكه مفارقات ومتناقضات في حبه وكراهيته، وظرفه وعنفه، وخلاعته وحكمته، وغلظته وفكاهته، وجزالة شعره ورقته. كان بشار كثير التلوّن في ولائه، شديد الشغب والتعصب للعجم، فتارة يقول:

إنني من بني عُقَيْل بن كعب
موضع السيف من طُلى الأعناق

وتارة يقول:

سأخبر فاخر الأعراب عني
وعنه حين بارز للفخار
أنا ابن الأكرمين أباً وأماً
تنازعني المرازب من طخار

عُد بشار في الشعوبيين، إذ كان كثير الفخر بفارسيته إلى القدر الذي يحط فيه من قدر العرب تعريضاً أو تصريحاً، بل إنه يحمل أحياناً على العرب حملة شعواء فيها كثير من الازدراء والتحقير.

ومع أن بشاراً لم ير الدنيا قط فقد كان جيد التشبيه، يأتي بما لا يقدر عليه المبصرون، حتى عدَّه بعض النقاد رأس المجددين. فقد كان ـ بتأثير العمى ـ يجهد نفسه في التصوير، وفي المحاكاة، فينتهي إلى صور طريفة نادرة مطبوعة غالباً بطوابع الحس.

قال الجاحظ في **البيان والتبيين**: كان بشار شاعراً خطيباً صاحب منثور ومزدوج وسجع ورسائل، وهو من المطبوعين أصحاب الإبداع والاختراع المتفننين في الشعر القائلين في أكثر أجناسه وضروبه. وكان الأصمعي يعجب بشعره لكثرة فنونه وسعة تصرفه، على أن لبشار أشعاراً دون سائر شعره، وقد أزرت به هذه الأشعار عند بعض نقاد الشعر، حتى إن إسحاق الموصلي كان لايعتد ببشار ويقول: هو كثير التخليط وأشعاره مختلفة.

وقد حفلت كتب المختارات الأدبية والشعرية بطائفة طيبة من شعره. مثال ذلك صورته الرائعة:

كأن مثار النقع فوق رؤوسنا
وأسيافنا ليلٌ تهاوى كواكبهْ

أو قوله:

إذا كنت في كل الأمور معاتبًا
صديقك لم تلق الذي لاتعاتبهْ
فعش واحدًا أو صل أخاك فإنه
مقارف ذنب مرة ومجانبهْ
إذا أنت لم تشرب مرارًا على القذى
ظمئتَ وأيُّ الناس تصفو مشاربهْ

أو قوله:

إذا الملك الجبار صعر خده
مشينا إليه بالسيوف نعاتبهْ

وقد بلغت أبياته التي زاوجت بين عاهته وعاطفته قدرًا كبيراً من الشهرة، مثل قوله:

ياقوم أذني لبعض الحي عاشقةٌ
والأذن تعشق قبل العين أحيانا
قالوا بمن لاترى تهذي؟ فقلت لهم
الأذن كالعين توفي القلب ماكانا

اتُّهم بشار بالزندقة، فمات ضرباً بالسياط، ودُفن بالبصرة. له ديوان شعر مطبوع.

البشارة عند النصارى هي البشرى التي أعطاها **جبريل** عليه السّلام لمريم، فقد أبلغها أنها ستصبح أمًا لعيسى عليه السلام، الذي سيدعى المسيح.

منذ العصور الوسطى، أصبحت كلمات البشارة عند النصارى "السلام عليك يا مريم، يا ممتلئة نعمة، الرب معك" بالتدريج أصبحت الكلمات الافتتاحية لصلاة التحية المريمية على الرغم من أن الصلاة لم تأخذ شكلها الكامل حتى القرن السادس عشر الميلادي. وتطور تكريس آخر يمجد البشارة إلى صلاة التبشير الحالية في أوائل القرن الرابع عشر الميلادي. ظلت البشارة من الموضوعات التي أولاها فنانو عصر النهضة الأوروبية عناية خاصة.

انظر أيضًا : **صلاة التبشير؛ مريم.**

بشارة الخوري. انظر: **الخوري، بشارة.**

بشارة، عبد الله يعقوب (١٣٥٥هـ - ، ١٩٣٦م -). عبد الله يعقوب بشارة، سياسي كويتي، أمين عام مجلس التعاون لدول الخليج العربي في الفترة من عام ١٩٨١م حتى عام ١٩٩٣م. تخرج في كلية الآداب جامعة القاهرة عام ١٩٥٩م. التحق بجامعة أوكسفورد في الفترة من عام ١٩٦١م إلى عام ١٩٦٢م، وتلقى دراسات في الدبلوماسية والعلاقات الخارجية في الولايات المتحدة الأمريكية، حصل بعدها على درجة الماجستير في العلوم السياسية عام ١٩٧٣م.

تولى منصب سكرتير ثان للشؤون السياسية في سفارة الكويت في تونس، كما عمل ممثلاً دائمًا للكويت في الأمم المتحدة لمدة ١٠ سنوات في الفترة من عام ١٩٧١م إلى عام ١٩٨١م. انتخب رئيسًا لمجلس الأمن أثناء دورة بلاده في فبراير عام ١٩٧٩م. تولى منصب سفير الكويت في البرازيل والأرجنتين، كما عمل مديرًا لوزارة الخارجية الكويتية.

من أهم مؤلفاته **عامان في مجلس الأمن**، وله العديد من المقالات عن المسائل السياسية والاقتصادية في الدوريات الصادرة باللغة الإنجليزية. ألقى العديد من المحاضرات في الجامعات والمنظمات الأمريكية عن الشرق الأوسط والبترول والخليج والمسائل السياسية. يحتفظ بعضوية نشطة في **منتدى الفكر العربي**.

البشاري. انظر: **المقدسي، شمس الدين أبو عبد الله**.

أبو البشر بن علية. انظر: **ابن علية، أبو بشر**.

أبو بشر الدولابي. انظر: **الدولابي، أبو بشر**.

ابن بشران، أبو القاسم (٣٣٩-٤٣٠هـ، ٩٥٠-١٠٣٩م). عبد الملك بن محمد بن عبد الله بن بشران بن محمد الأموي، البغدادي. الشيخ الإمام، المحدّث الصّادق، الواعظ، مسند العراق. صاحب الأمالي الكثيرة.

حدث عن أبي بكر النّجاد ودعلج السّجزي والآجرّي وغيرهم.

حدث عنه الخطيب البغدادي وأبو الفضل بن خيرون وأبو غالب بن الباقلاني وغيرهم. وكان ثقة ثبتاً صالحاً.

البشرة. انظر: **جسم الإنسان** (الجلد)؛ **الجلد** (تركيب الجلد).

البشروش طائر معروف بساقيه الطويلتين جدًا، وبمنقاره وعنقه المقوّسين. تعيش طيور البشروش في أجزاء كثيرة من العالم، وتقضي حياتها كلها بالقرب من البحيرات والمستنقعات والبحار.

يتراوح طول معظم هذا النوع من الطيور بين ٩٠ و١٥٠سم. وفيما عدا بعض الريش الأسود في جناحيها، فإن ألوان البشروش تتراوح بين الأحمر اللامع والقرنفلي؛ أي الوردي الفاتح. على سبيل المثال يكون ريش البشروش في المنطقة الكاريبية أحمر مرجانيًا، وبشروش أمريكا الجنوبية له ريش أبيض وقرنفلي. تتغذى معظم طيور البشروش بالهوام المائية والحيوانات الصغيرة، مثل مجدافيات الأرجل، وهي صغار القشريات البحرية والنهرية، وبنباتات مائية تسمى **الطحالب**. وتعمل الأهداب الموجودة على جانبي المنقار والتي تشبه الشعر على تخليص الطعام من الطين والرمل العالقين به. وقدما البشروش كفّيتان؛ مثل أقدام البط والطيور الأخرى التي تقضي وقتًا طويلاً في الماء.

تعيش طيور البشروش في جماعات كبيرة، يبلغ عدد أعضاء بعضها الآلاف. وتتزاوج مرة واحدة في العام فقط. يبني البشروش عشه على هيئة تل من الطين. وتضع معظم الإناث بيضة واحدة في فتحة ضيقة في أعلى العش. ويتناوب الذكر والأنثى احتضان البيضة لتحتفظ بالدفء المطلوب.

البشروش يعيش في المستنقعات في كثير من أنحاء العالم. تتغذى هذه الطيور الرشيقة بالكائنات الصغيرة التي تعثر عليها في المياه العكرة.

صغار البشروش ليس لها المنقار المقوس واللون الوردي اللذان عند الكبار. يترك الصغير العش لأول مرة بعد خمسة أيام من خروجه من البيضة.

تفقس هذه البيضة بعد ما يقرب من ٣٠ يومًا. وتترك صغار البشروش أعشاشها بعد خمسة أيام من خروجها من البيض، وتكوّن مجموعات صغيرة. لكنها تعود إلى أعشاشها من حين لآخر لتتغذى بسائل يُنتجه الجهاز الهضمي للوالدين. وتقطر الأم أو الأب هذا السائل من منقاريهما مباشرة إلى منقار الصغير. وبعد مضي نحو أسبوعين، تشكل الصغار مجموعات أكبر وتبدأ في البحث عن طعامها بنفسها. تعمّر طيور البشروش في بيئتها الطبيعية مدة تتراوح بين ١٥ و٢٠ سنة. وقد تعمر أكثر من ذلك في الأسر.

يقسم معظم علماء الحيوان طيور البشروش إلى أربع فصائل هي: **البشروش الأكبر**؛ ويعيش في إفريقيا وجنوبي آسيا وجنوبي أوروبا وجنوبي أمريكا الجنوبية وجزر الهند الغربية. توجد في أوروبا محميتان طبيعيتان تشتهران بوجود أعداد كبيرة من طيور البشروش، وهاتان المحميتان هما الكمارج في جنوبي فرنسا، والكوتو رونانا جنوبي أسبانيا. أما **البشروش الأصغر** فيعيش في الأخدود الإفريقي العظيم في كل من كينيا وتنزانيا. أما الفصيلتان الثالثة والرابعة فنادرتان، وهما **بشروش آنديان**، و**بشروش جيمس** اللذان يعيشان بالقرب من البحيرات العليا في سلسلة جبال الأنديز بأمريكا الجنوبية. كان البشروش البري يعيش في الماضي في جنوبي فلوريدا بالولايات المتحدة، إلا أن الناس كانوا يصطادونه، لجمال ريشه، بسرعة أكبر من معدل توالده.

انظر أيضًا: **الحيوان البري في البلاد العربية؛ الطائر**.

البشروش العظيم. انظر: **الحيوان البري في البلاد العربية** (الطيور).

ابن بَشْكُوَال (٤٩٤ - ٥٧٨هـ، ١١٠١ - ١١٨٢م). الإمام العالم الحافظ، الناقد المُجوّد محدِّث الأندلس، ومؤرخها، أبوالقاسم خلف بن عبدالملك بن مسعود بن بشكوال، الأنصاري، الأندلسي، القرطبي.

من أهل قرطبة ولادة ووفاة. سمع أباه، وأبا محمد بن عتاب، وأبا الوليد بن رشد، وابن العربي، وغيرهم، والرواة عنه كثيرون لا يُحصون. كان، رحمه الله، متسع الرواية شديد العناية بها، عارفاً بوجوهها، حُجة، مقدماً على أهل وقته، حافظاً، حافلاً، إخباريًا، تاريخيًا، ذاكرًا أخبار الأندلس. ألّف خمسين تأليفًا في أنواع العلم، منها كتابه: **الصلة في تاريخ رجال الأندلس**، جعله ذيلاً لتاريخ ابن الفرضي. ومنها **غوامض الأسماء المبهمة؛ معرفة العلماء الأفاضل؛ قضاة قرطبة؛ المسلسلات**، وغيرها. مات بقرطبة ودفن بمقبرتها.

البُشل، مكيالٌ. مكيال البشل مكيال عاديّ للأصناف التجاريّة الضخمة، ويساوي البشل الإنجليزي ثمانية جالونات إنجليزيّة، ويعادل ٣٦,٣٧ لترًا، أما البشل المعياريّ بالولايات المتحدة، فيعادل ٣٥,٢٤ لترًا. ويتميّز البشل من أي مادّة بوزن معيّن، فبشل الذرة المقشورة يزن نحو ٢٦ كجم، وتعني كلمة بشل معيارًا للوزن بالنسبة لكثير من المحاصيل.

انظر أيضًا: **الأوزان والمقاييس**.

البَشْمَلَة فاكهة برتقالية أو صفراء اللون لها شكل وحجم البيضة، وهي من نوع الفاكهة الكثيرة اللحم التي تسمى **بوم**، أو الثمرة التفاحية، وتضم بذورًا عديدة، بداخلها غشاء ورقي. وشجرة البشملة شجرة دائمة الخضرة، وترتفع ما بين ٥,٥ و٧,٥م، وهي تنمو بكثرة في اليابان. واليوم أصبحت تنمو أيضًا في الولايات المتحدة لأغراض تجارية، كما تزرع أيضًا كشجرة فاكهة في حدائق المنازل في أستراليا ومنطقة البحر الأبيض المتوسط وعند ساحل خليج المكسيك وفي أمريكا الجنوبية. وهي فاكهة ناعمة وتنخدش بسهولة عند نضجها، وتتميز بمذاقها اللاذع نوعاً ما، وتؤكل طازجة أو مطبوخة.

البشملة فاكهة صغيرة في شكل البيضة ذات طعم لاذع نوعًا ما، تنمو في عناقيد على شجرة البشملة الدائمة الخضرة.

البشمن تعبير يُطلق غالبًا على شعب إفريقي يعيش معظمه في منطقة صحراء كلهاري ببتسوانا وناميبيا، ومع ذلك فإنّ علماء علم الإنسان يرون أنّ كلمة **بُشْمن** تعبير مهين، ولذلك استبدلوا بها كلمة **سان** لتدل على هؤلاء الناس.

ويتميّز البشمن ببشرة سمراء تميل إلى الاصفرار، وبشعر أسود ملتف مشدود، ويبلغ طول معظمهم من البالغين نحو متر ونصف المتر، ويتحدثون اللغات **الخوسية** التي تتميز بأصوات طقطقة.

في الماضي، كان البشمن يقومون بصيد الحيوانات وجمع النباتات الفطرية لاستخدامها غذاء، مماثلين بذلك شعوب ما قبل التاريخ إلى حدٍّ كبير، أما اليوم، فإنّ قلّة منهم فقط يتّبعون أسلوبهم التّقليديّ في العيش. وقد استولى أفارقة آخرون؛ من بينهم رجال بيض من سلالات أوروبية على جانب كبير من أراضي البشمن، ويعيش الآن العديد من البشمن في مستعمرات دائمة؛ حيث يعتمد الكثير منهم على إعانات ماليّة من الرعاية الاجتماعية، ويعمل آخرون بمزارع الماشية، وبعضهم تمّ استيعابه بجيش جنوب إفريقيا.

تعيش عائلات البشمن، في جماعات يبلغ عددها في المتوسط نحو خمسة وعشرين شخصًا، وتحتلّ كلّ جماعة أرضها الخاصّة بها، وتنتقل لفترة من السنة من مكان إلى مكان خلال أرضها، إلا أنّه في أوقات أخرى، تمكث عدّة أسابيع قرب مصدر مياه، مع جماعات أخرى في الغالب،

صيادون من البشمن يقومون بتقسيم جسم قُوقَز برأس سهم. (الصورة العلوية). ولازال البعض منهم يصطادون الحيوانات باستخدام أسهم مسمومة. والصورة التي تظهر (إلى اليمين) لامرأة ذات شعر ملتف مشدود مليء بالرُّقع، مميز لهذا الشعب الإفريقي.

ويقوم أعضاء الجماعة ببناء أماكن للمأوى مكوّنة من الأغصان والأعشاب.

تمدُّ نباتات الصحراء البريّة البشمن بمعظم طعامهم، ويشمل ذلك التوت، وأنواعًا من الشمام والبطيخ والجوز والجذور والبذور، وتقوم النساء عادة بجمع النباتات، أما الرجال فيقومون بصيد الحيوانات مستخدمين أقواسًا وسهامًا مسممة الأطراف، وعند صيد حيوان كبير يتقاسم الصيادون اللّحم مع الجماعة كلّها. يعتقد العلماء أنّه رغم وعورة منطقة كلهاري، إلا أنّ البشمن يحتاجون إلى ساعتين فقط يوميًا لصيد وجمع الغذاء.

لا يعلم أحد من أين أتى البشمن في أول الأمر، إلا أنّهم عاشوا منذ آلاف السّنين في أرجاء جنوب وشرق إفريقيا. وقد انتقلت قبائل السُّود المتحدثين بلغة البَانْتو إلى هذه المناطق في عام ٣٠٠م تقريبًا، بينما وصل الأوروبيون في أوائل القرن السابع عشر الميلادي. وجاء الوقت الذي لم يبق فيه واحد من البشمن بشرق إفريقيا، أو بالأراضي الغنية بجنوب إفريقيا، إلا أنّهم واصلوا حياتهم بصحراء كلهاري. وفي منتصف الثمانينيات من القرن العشرين، بلغ عددهم نحو خمسين ألفًا.

انظر أيضًا: **بتسوانا**.

ابن بشير. انظر: **الواسطي، أبو معاوية**.

بشير، التّيجاني يوسف (١٣٢٧ - ١٣٥٦هـ، ١٩١٠ - ١٩٣٧م). أحمد التيجاني يوسف البشير، شاعر سوداني. وُلد في مدينة أم درمان، وتلقى تعليمه في خلوة جده الكتيّابي، والخلوة هي مكان تحفيظ القرآن وتعليم القراءة والحساب، والكتيّاب أسرة ذات حسب ونَسب تتّصل أسبابها بقبائل الجعليين في السودان. كان للخلوة أثر كبير على نفسه وشعره، وقد ورد هذا الأثر واضحًا في عدد من قصائده مصورًا ذلك الجو العلمي وماعاناه في حفظ القرآن وتلقي دروسه يقول:

التيجاني يوسف بشير

هبَّ من نومه يدغدغ عينيه مشيحًا بوجهه في الصباح
حنقت نفسه وضاقت به الحيلة واهتاجه بغيض الرواح
ومشى بارمًا يدفع رجليه ويبكي بقلبه الملتـــاح
ضمخت ثوبه الدواة وروّت رأسه من عبيرها الفوّاح
ثورة صورت خوافي مابين حنايا صَبيًّا من ريـــاح

انتقل التيجاني من الخلوة إلى المعهد العلمي بأم درمان لمواصلة دراسته في العلوم العربية والشرعية، ولكنه فُصل من المعهد في واقعة مشهورة عبَّر عنها في شعره قائلا:

قالوا وأرجفت النفوس وأوجفت
هلعًا وهاج وماج قسور غابه
كفر ابن يوسف من شقي واعتدى
وبغى ... ولستُ بعابئ أو آبه
قالوا احرقوه بل اصلبوه بل انسفوا
للريح ناجس عظمه وإهابه
ولو أنَّ فوق الموت من مُتَلَمَّس
للمرء مُدَّ إليَّ من أسبابه

عمل بعد ذلك بالصحافة حيث تفرغ للقراءة في التراث العربي شعرًا ومؤلفات، فعكف على دواوين الشعر وأمهات الكتب، كما شغل نفسه بدراسة الفلسفة والتصوّف. كانت أمنيته السفر إلى مصر لإكمال دراسته ولكن ظلت هذه الأمنية عزيزة المنال ولم تتحقق، فأصيب بخيبة أمل شديدة عبر عنها في قوله:

أملي في الزمان مصر فحيا الله مستودع الثقافة مصرا
نضّر الله وجهها فهي ماتزداد إلاّ بعدًا عليّ وعسرا

أصيب بداء الصدر وظل يعاني المرض والفقر والقهر الاجتماعي والسياسي، ودار كثير من شعره حول هذه المعاناة الذاتية مثل قوله:

وأنا اليوم لاحراك كأن قد
شُدَّ في مكمن القُوَى أوثاق
بتُّ أستنشق الهواء اقتسارًا
نفس ضيق وصدر طاق
وحنايا معروقةٌ وعيون
غائرات ورجفةٌ ومحاق

يمثل التيجاني معلمًا بارزًا من معالم الشعر السوداني؛ فشعره منتزع من بيئته، معبِّر عن واقع حياته، مصوِّر فساد الأوضاع السياسيّة والاجتماعية في تلك الفترة، ومعاناة التيجاني وضيقه بها. كما يعكس قلقه النفسي وحيرته بين نار الشك وبرد اليقين وآلامه النفسية لما أصابه من محن وكوارث.

ويزاوج التيجاني في شعره بين رؤية صوفية عميقة وحسّ مرهف بالجمال ونزعة رومانسية حالمة. أما أسلوبه فجزل لتأثره بدراساته الدينية والعربية وحسه اللغوي السليم.

حاول التيجاني أن يسلك نهجًا مجددًا في قالب القصيدة التقليدية. هذه المحاولة أدت إلى تحرره قليلاً من قيود الصنعة اللفظية، كما أعانه حسُّه النقدي العميق على تطبيق نظراته النقدية على شعره، فجاء أسلوبه الشعري في قوة الأقدمين ديباجة، ورقة المجددين صورًا ومعاني؛ مع ما أضفاه عليه من عمق روحه ورقة تعبيره وبساطة معالجته فكان من ثم نسيج وحده.

وتعد قصيدته: **فاحتفظها ذكرى** واسطة العقد في ديوانه، فهي من آخر ماكتبه من شعر وفيها تصوير لصراعه مع المرض وصبره وأمله في رحمة الله، كما يتحدث عن الوفاء والأوفياء والصداقه والأصدقاء. والقصيدة تنبع من تجربة ثرة وعميقة، زادتها شفافية ورقة قسوة المرض وإحساس التيجاني بقرب أجله، يقول فيها:

أرأيت الصديق يأكله الداء
ويشوي عظامه المحراق
مَاردٌ هدَّهُ السَّقام ولكن
صبره الجمُّ للضَّنى دَفَّاقُ
جفَّ من عوده الندى فتعرّى
وتَنَفَّتْ من حوله الأوراق
وذوى قلبه النضير وقد كان
له في زمانه تخفاق

عالج التيجاني في شعره أكثر الأغراض الشعرية المعروفة ولكن غلب على شعره الغناء للجمال، كان مرهف الحسّ فصور نفسه التواقة لهذا الجمال وأهله، يقول:

نفسٌ تطاير كالشعاع وتستحيل إلى حنينْ
وتذوب وجدًا في صبابتها وتخفت كالأنينْ
وترف في وجه الحياة وبين طيات السنينْ
فكأنها الأمل اللذيذ مشى على القلب الحزينْ

ويلفت النظر إحساسه بذاته المتفوقة وعبقريته المضاعة، فوظف قدرًا من طاقته الشعرية في إنصاف نفسه وإنزالها المكان اللائق بها، في مثل قوله:

أنا إن مت فالتمسني في شعري
تجدني مُدثَّرًا برقاعه
في يميني يراع نابغة الفصحى
وكل أمرئ رهين يراعهْ
وعلى مضجعي نِثَارٌ من السوسن
غَضٌّ مقدسٌ من يفاعهْ
وعلى هامتي أكاليل سحبان
وفي شرتي أداة مصاعهْ
أدبٌ ملؤه الحياة وشعر
مفعمٌ بالسمُو في أوضاعهْ
ضاع، ويح الذي يَغَارُ على الشعر
وويح الأديب يوم ضياعه

خلّدَ التيجاني مصر في قصائد رائعة إذ كان أمله أن يكمل دراسته هناك ـ فلما تعذّر ذلك عليه باتت مصر

الأمل الذي لاسبيل إليه والأمنية المحال، يقول في قصيدة بعنوان **ثقافة مصر**:

يا ابن مصر وعندنا لك ما نأمل
تبليغه من الخير مصرا
قل لها في صراحة الحق والحق
بأن يؤثر الصراحة أحرى
وثَقي من علائق الأدب الباقي
ولاتحفلي بأشياء أخرى
وقفي بالصلات من حيث لا
تعرف إلاّ مسالك الفكر مجرى
كل مافي الورى عدا العلم
لايُكبر شعبًا ولايمجّد قطرا

البشير، عمر حسن (١٣٦٤هـ - ، ١٩٤٤م -). رئيس جمهورية السودان. ولد الفريق عمر حسن أحمد البشير في قرية حوش ود بانقا إحدى قرى ريف شندي في ولاية النيل. والتحق بالكلية الحربية السودانية وتخرج ضابطًا في القوات المسلحة، وعمل في مواقع عسكرية متفرقة في السودان وبخاصة في المناطق الجنوبية. ثم نال درجة الماجستير في العلوم العسكرية من كلية القادة والأركان، كما نال ماجستير علوم عسكرية أخرى من دولة ماليزيا، ثم اختير لحضور دورة الحرب العليا بأكاديمية ناصر العسكرية بمصر.

قاد البشير (ثورة) في ٣٠ يونيو سنة ١٩٨٩م، وأعلن قيام حكومة ثورة الإنقاذ الوطني وحل البرلمان والأحزاب السياسية، كما أعلنت حالة الطوارئ وعطلت الصحف. وأصبح البشير رئيسًا لمجلس قيادة ثورة الإنقاذ الوطني ورئيسًا للوزراء، ووزيرًا للدفاع، وقائدًا عامًا للقوات المسلحة السودانية، ثم أصبح رئيسًا للجمهورية في ١٦ أكتوبر ١٩٩٣م بعد حل مجلس قيادة الثورة واستيعاب أعضائه في مواقع تنفيذية أخرى. وفي أبريل ١٩٩٦م فاز البشير في الانتخابات الرئاسية في غياب أقطاب المعارضة السودانية

اختار البشير النظام الاتحادي (الفيدرالي) حلاً لمشكلة توزيع السلطة في البلاد، واهتم بمشكلة حركة التمرد في الجنوب فوقع مع سبعة فصائل متمردة اتفاقية الخرطوم للسلام أبريل عام ١٩٩٧م. وفي بداية عام ١٩٩٨م تنصل من الاتفاقية كاربينو كوانجين بول رئيس الحركة الشعبية لتحرير السودان المنشق عن جون قرنق. ومازالت المحاولات تجري لإنهاء ذلك الوضع طورًا عسكريًا وطورًا بمحاولة الدخول في مفاوضات للوصول إلى صيغة مقبولة لدى الطرفين. توسعت حكومته في التعليم الجامعي الأهلي والحكومي، وقامت ببناء بعض الطرق كطريق الخرطوم شندي. كما بذلت جهودًا في إنهاض الزراعة وتوسيع رقعتها. وفي التنقيب عن النفط وضعت خطة لتصديره في يوليو ١٩٩٩م.

عمر حسن البشير

يحاول البشير بنجاح إعادة بناء علاقات السودان الخارجية خاصة مع الدول العربية الشقيقة بعد الفتور الذي لازمها في أعقاب حرب الخليج الثانية. تبنّى تطبيق الشريعة الإسلامية وترى حكومته أن هذا التوجه يسبب لها مضايقات كثيرة من قبل بعض الدوائر الأجنبية.

يحمل البشير عدة أوسمة هي: وسام الثورة، ووسام الصمود، ووسام الوحدة الوطنية، ووسام الخدمة الطويلة، ووسام ٦ أكتوبر من مصر.

ابن البصّال (؟ - ؟). محمد بن إبراهيم. من كبار علماء العرب والمسلمين في الزراعة والفلاحة، اشتهر بمنهجه الذي يستند إلى المشاهدة الشخصية للنبات، بعدما جمع معلومات كثيرة عن النباتات من المغرب والمشرق، وهذا ماظهر جليًا في كتابه الشهير **ديوان الفلاحة**. لقد اعتمد العالم الكبير ابن العوام عليه، لأهميته في العلوم الزراعية.

ولد ابن البصّال في مدينة طليطلة، وتوفي في مدينة قرطبة. عاش في القرن الخامس الهجري الموافق الحادي عشر الميلادي.

انظر أيضًا: **العلوم عند العرب والمسلمين**.

البَصْرَة مدينة عراقية تقع جنوبي العراق بالقرب من التقاء نهري دجلة والفرات على بعد ١٣٠كم من الخليج العربي. وبذلك فهي تقع في النصف الشمالي من الكرة الأرضية، وفي المنطقة المعتدلة الدافئة. تسقط على البصرة كمية من الأمطار لا تزيد على ١٠٠ملم في السنة.

يبلغ ارتفاع البصرة عن مستوى سطح البحر حوالي ٨ أقدام فقط (٢,٤م). وتتميز بموقعها الجغرافي الهام حيث تعد البوابة الرئيسية للعراق من جهة الجنوب مع دول العالم المختلفة. يمثل موقع البصرة نقطة التقاء شط العرب برأس الخليج العربي حيث تتجمع الطرق في جنوب العراق.

السكان. تعدّ البصرة ثانية أكبر المدن العراقية بعد بغداد، والميناء الرئيسي للدولة. وهي عاصمة محافظة

البصرة. وقد وصلت المدينة إلى مرتبة المدن المليونية خلال العقد الثامن من القرن العشرين الميلادي حيث بلغ عدد سكانها ١,٥٤٠,٠٠٠ نسمة في إحصاء عام ١٩٧٧م، وخلال حرب الخليج العربي عام ١٩٩١م تعرضت مدينة البصرة للقصف العنيف مما تسبب في مغادرة الكثير من أهلها المدنيين واقامتهم في مناطق أخرى من العراق. ثم زاد إلى نحو المليونين عام ١٩٩٣م.

كانت مدينة البصرة تشغل المرتبة التاسعة عشرة بين المدن المليونية في العالم الإسلامي حسب إحصاء عام ١٩٨٤م، كما يشكل سكان البصرة أكثر من عشر إجمالي عدد سكان العراق في الوقت الحاضر (١٠,٩١٪).

نمو السكان. تعدّ البصرة من أسرع المدن المليونية نموًا، فقد تضاعف عدد سكانها ٨١ مرة منذ بداية القرن العشرين. فقد كان ١٩,٠٠٠ نسمة عام ١٩٠٠م ثم أصبح ١,٥٤٠,٠٠٠ نسمة عام ١٩٧٧م. وكان النصف الأخير من القرن العشرين أسرع فترات نموها السكاني، فقد تضاعف حجمها ٢٥ مرة من ١٠٢,٠٠٠ نسمة عام ١٩٥٠م إلى ١,٥٤٠,٠٠٠ نسمة عام ١٩٧٧م، بينما لم تزد إلا خمس مرات فقط خلال النصف الأول من القرن العشرين الميلادي من ١٩,٠٠٠ إلى ١٠٢,٠٠٠ نسمة بين عامي ١٩٠٠ و١٩٥٠م.

تعرّضت البصرة لانخفاض حاد في عدد سكانها في بداية القرن العشرين عما كانت عليه في القرن التاسع عشر الميلادي، حيث انخفض عدد السكان إلى ١٩,٠٠٠ نسمة عام ١٩٠٠م بعد أن كان ٤٠,٠٠٠ نسمة عام ١٨٠٠م و٦٠,٠٠٠ نسمة عام ١٨٥٠م، لكنها عادت إلى التزايد السريع منذ بداية القرن العشرين.

بلغ معدل نمو المدينة منذ بداية النصف الثاني من القرن العشرين ٥٢٪ سنويًا، مما أدى إلى مضاعفة عدد سكانها مرة كل سنتين فقط.

وشهد نمو سكان البصرة دورات من الزيادة والنقصان منذ بداية القرن التاسع عشر. ففي الفترة بين عامي ١٨٠٠ و١٨٥٠م زاد السكان بنسبة ١٥٠٪، لينخفض في النصف الثاني من القرن التاسع عشر (١٨٥٠-١٩٠٠م) بنسبة ٣٢٪، ثم تعود الزيادة السكانية مرة أخرى في النصف الأول من القرن العشرين فتبلغ ٥٣٧٪ بين عامي ١٩٠٠ و١٩٥٠م، كما تبلغ أقصاها ١,٥١٠٪ بين عامي ١٩٥٠ و١٩٨٦م.

الاقتصاد. تتميز مدينة البصرة بوقوعها في منطقة غنية بحقول النفط جنوبي العراق، ولذلك تقوم فيها وبالقرب منها أكبر معامل تكرير النفط ومصانع البتروكيميائيات.

كما تتميز المدينة بوجودها وسط منطقة غنية بأشجار النخيل مما أدى إلى قيام مصنع هام لتعليب التمور في المدينة.

تتميز مدينة البصرة بمواصلاتها الجيدة مع بغداد وبقية المدن العراقية، وبها مطار صغير للخطوط الداخلية. كما يتميز ميناء البصرة بقدرته على استيعاب ١٢ سفينة، وبوجود رصيف خاص بالمنتجات النفطية عند **منتية**، ورصيف آخر لمنتجات المخصبات عند **أبو فلوس**.

البصرة أهم موانئ العراق، وبوابته الخارجية مع العالم، وترتبط بالطرق المحيطية المختلفة مع جميع أنحاء العالم، وهناك خدمات متصلة بين البصرة وموانئ الخليج العربي وموانئ شمال أوروبا.

التعليم. للبصرة أهمية كبيرة كمركز تعليمي في العراق، ففيها توجد جامعة البصرة، إلى جانب العديد من المراكز العلمية والثقافية المتنوعة.

نبذة تاريخية. البصرة مدينة عراقية قديمة مشهورة شيدها عتبة بن غزوان في عهد الخليفة عمر بن الخطاب سنة ١٤ وقيل ١٥هـ عند ملتقى دجلة والفرات. ويعرف ملتقاها بشط العرب. وكان قصد عمر بن الخطاب بذلك أن يتخذ للمسلمين مدينة يشتون بها ويستريحون من غزواتهم في بلاد الفرس. وقيل أن سبب تسميتها بالبصرة هو أن عتبة بن غزوان كتب إلى الخليفة عمر يستأذنه في تمصيرها ووصفها له بقوله (إني أرى أرضًا كثيرة القضة في طرف البر إلى الريف ودونها مناقع فيها ماء وفيها قصباء). فقال عمر (هذه أرض بصرة قريبة من المشارب والمراعي والمحتطب). ومعنى البصرة في اللغة العربية الأرض الغليظة الصلبة ذات الحجارة الصلبة.

شهدت البصرة على مدى تاريخها أحداثًا تاريخية مهمة. ففي عام ٣٥هـ كانت فيها وقعة الجمل الشهيرة بين علي وعائشة (رضي الله عنهما). ودخلت البصرة عام ٧٥هـ في ولاية الحجاج بن يوسف الثقفي. وسنة ١٠١هـ دخلها يزيد بن المهلب بن أبي صفرة. واستمرت الأحداث تتوالى على البصرة بمرور الزمن. وكانت في تلك الحروب والتقلبات قد خربت وأنشئت في مكان يبعد عن مركزها الأول ١٤ كيلومترًا إلى الشمال الغربي. وكان إنشاؤها في القرن الرابع عشر الميلادي.

وكانت البصرة في الماضي من أشهر المدن وأكثرها أدبًا وعلمًا وتجارة وعزًا وأجلها شأنًا وأبهجها مركزًا ولا سيما في أيام العباسيين الذين زادوا في عمارتها وشادوا فيها الأبنية الجميلة من صروح ومقاصير ومساجد. وكانت بعد بغداد في الأهمية والذكر. وكانت مركز التجارة بين العراق والبلاد الأخرى.

عُرفت البصرة أيضًا بدورها الكبير الذي أدته في تاريخ الثقافة العربية الإسلامية. فقد كانت مساجدها ومدارسها تعج بحركة العلماء والفقهاء والأدباء. وخرج منها فطاحل علماء المسلمين وكبار فقهائهم. واشتهرت بأئمة المعتزلة. وظهرت فيها في القرن الرابع للهجرة مدرسة شهيرة ذاع صيتها في الآفاق، وعرف أصحاب هذه المدرسة **بإخوان الصفا**. انظر: **إخوان الصفا**. ودعيت البصرة قبة الإسلام. وكانت البصرة تناظر الكوفة في المذاهب العربية وهو أمر مشهور في كتب النحاة. ولذلك كانتا أشهر من أن تذكرا في صحة العربية وثقتها. وقال بعضهم حيثما وجد اختلاف بين البصريين والكوفيين، فمذهب البصريين أصح من جهة اللفظ ومذهب الكوفيين أصح من جهة المعنى.

وتحتوي مدينة البصرة على كثير من مشاهد وقبور بعض الصحابة رضوان الله عليهم. فمن المشاهد مشهد طلحة بن عبيدالله، ومشهد الزبير بن العوام. وفي البصرة قبر حليمة السعدية مرضعة رسول الله ﷺ. وفيها قبر أنس بن مالك وفيها كذلك قبر الحسن البصري، ومحمد بن سيرين ومالك بن دينار وغيرهم من مشاهير هذه الأمة. وفي البصرة أيضًا قبور الصحابة الذين استشهدوا في وقعة الجمل.

انظر أيضًا: **العراق؛ العراق، تاريخ**.

البصري، أبوالحسين (؟ - ٤٣٦هـ). محمد ابن علي الطيب البصري المعتزلي أبوالحسين. إمام من أئمة المعتزلة اتفق المؤرخون على ذكائه وبراعته في أصول الفقه وعلم الكلام. ولد بالبصرة، ونشأ بها وسكن بغداد، ودرس فيها على شيخه قاضي القضاة عبد الجبار بن أحمد ولازمه حتى أصبح من أشهر تلاميذه. ألف في أصول الفقه كتاب **المعتمد**، الذي اعتمد عليه جل من ألف في هذا العلم بعده. وعدَّ ابن خلدون كتاب **المعتمد** من دعائم كتب أصول الفقه التي ألفت على طريقة المتكلمين. وشرح كتاب **العمد** لشيخه القاضي عبد الجبار (المعتزلي) وله في أصول الفقه أيضًا كتاب **القياس الشرعي**،وكتاب **زيادات المعتمد**. وله كتاب **تصفح الأدلة** ويقع في مجلدين، **وغرر الأدلة** مجلد واحد، وشرح **الأصول الخمسة**، وكتاب في **الإمامة وأصول الدين**. توفي ببغداد.

البصري، الحسن. انظر: **الحسن البصري**.

البصريات، علم. علم البصريات فرع من الفيزياء والهندسة يعنى بخواص الضوء. يشرح هذا العلم كيف يمكن إنتاج الضوء، وكيف يتم انتقاله، وكيف يمكن كشفه، وكيفية قياسه واستخدامه. يُعنى علم البصريات أيضًا بدراسة الضوء المرئي، وكذلك الأشعة تحت الحمراء والأشعة فوق البنفسجية اللتين لا يمكن رؤيتهما.

وتعمل كثير من المعدات، مثل المجهر، وآلة التصوير والمكبرات والتلسكوب طبقًا لمبادئ علم البصريات. وتحوي كل هذه المعدات نبائط بصرية، كالعدسات والمرايا التي تنقل الضوء وتتحكم فيه. كما يمكن تعقب الضوء وقياسه بمعدات تسمى **مقاييس الضوء**. انظر: **مقياس الضوء**.

استخدم العلماء مبادئ البصريات لزيادة عدد الطرق المتعلقة باستغلال الضوء. على سبيل المثال، بالإمكان نقل الضوء من خلال ممر ملتو أو منحن بإرسال الضوء من خلال خيط يسمى الليف البصري. ويستعمل العلماء نبيطة تسمى **الليزر** كأهم وأقوى مصدر للضوء. انظر: **الليزر**. تستخدم شبكات الاتصالات الحواسيب والألياف البصرية لإرسال أعداد كبيرة في الإشارات الإلكترونية.

يتكون علم البصريات من ثلاثة فروع كبرى هي **البصريات الفيزيائية** التي تعنى بطبيعة وسلوك الضوء كموجة، و**البصريات الهندسية** التي تُعنى بالمعدات البصرية وما يجري عندما يقع عليها الضوء، و **البصريات الكمية** التي تدرس طبيعة الضوء.

المبادئ الأساسية لعلم البصريات. يصف علم البصريات ماهية الضوء وسلوكه. ولدراسة الضوء المرئي يستخدم العلماء **المنشور** الذي ينتج شريطًا من الضوء يسمى **الطيف المرئي**. ويحلل العلماء هذا الطيف وغيره بجهاز يسمى المطياف (مقياس الطيف). انظر: **الضوء**.

وتحدث تفاعلات عديدة عندما يصطدم الضوء بالسطح الخارجي لجسم. ومن المبادئ الأساسية التي تصف ما يحدث الحيود والتداخل والانعكاس والانكسار. ومن المبادئ الأخرى التأثير الكيميائي للضوء والتشتت والتأثير الضوئي الكهربائي والاستقطاب.

نبذة تاريخية. بدأ تطور علم البصريات أساسًا لدى المسلمين في أبحاث الحسن بن الهيثم في القرنين الرابع والخامس الهجريين. انظر: **ابن الهيثم، أبو علي**. أما في أوروبا، فتطور هذا العلم خلال القرن السابع عشر الميلادي. فقد صمم جاليليو عدة تلسكوبات لرصد الكواكب والنجوم. وأجرى العالم الإنجليزي السير إسحق نيوتن تجارب على العدسات، واستخدم منشورًا لتفتيت الضوء إلى ألوانه المختلفة. انظر: **نيوتن، السير إسحق**. وفي هولندا درس الفيزيائي كريستيان هايجنز الاستقطاب واقترح نظرية موجية للضوء.

وخلال أوائل القرن التاسع عشر الميلادي ساهم الفيزيائيان الإنجليزي توماس يونغ والفرنسي أوغسطين فراسنال بالكثير لتأكيد نظرية هايجنز. فقد صاغ يونغ مبدأ

تداخل الضوء. واستنبط فراسنال صيغة رياضية دعمت هذا المبدأ. وقد أيد معظم العلماء عمل يونغ وفراسنال كتأكيد لنظرية هايجنز.

وخلال منتصف القرن التاسع عشر أجرى العالمان الفرنسيان أرماند فيزو وجان فوكوه قياسات دقيقة لسرعة الضوء. وقد عاصرهما الألمانيان روبرت بنزن وجوستاف كيركوف اللذان أوضحا أن ذرات العناصر الكيميائية تنتج خطوطًا محددة في الطيف. وفي عام ١٨٦٤م قدم الفيزيائي البريطاني جيمس ماكسويل النظرية الكهرومغنطيسية للضوء.

وقد توصل العلماء إلى عدد من الاكتشافات المهمة في علم البصريات خلال أواخر القرن التاسع عشر، وفي القرن العشرين. فقد أحرز كل من الأمريكي ألبرت مايكلسن والهولندي فرينس زرنايك والإنجليزي دينيس جابور جوائز نوبل للفيزياء عن أعمالهم في مجال البصريات.

انظر أيضًا: **الضوء**.

البصريات الليفية فرع من علم الفيزياء يرتكز على ظاهرة انتقال الضوء عبر ألياف شفافة من الزجاج أو البلاستيك. وتستطيع هذه **الألياف البصرية**، أن تحمل الضوء عبر مسافات تتراوح بين سنتيمترات قليلة وأكثر من ١٦٠ كم. ومثل هذه الألياف يُمكن أن تعمل بشكل فردي أو في شكل حزم، وبعض الألياف الفردية يبلغ طول قطرها أقل من ٠,٠٠٤ مللم.

والألياف البصرية لها لُبٌ من الزجاج أو اللدائن، ولها درجة عالية من الشفافية ومحاطة بغطاء يسمى **الغلاف**.

ويصل الضوء الصادر من جهاز الليزر، أو من مصباح كهربائي، أو من بعض المصادر الضوئية الأخرى إلى إحدى نهايتي الليف البصري. وعندما ينتقل عبر اللُب، يحبسه الغلاف في الداخل. ويقوم الغلاف بعملية ثني أو عكس ـ إلى الداخل ـ لأشعة الضوء المصطدمة بسطحها الداخلي.

وعند النهاية الأخرى لليف يستَقْبل الضَوء كشافٌ مثل نبيطة حساسة للضوء أو العين البشرية.

أنواع الألياف الصناعية. يوجد نوعان رئيسيان من الألياف البصرية، هما الألياف الأحادية الشكل والألياف المتعددة النمط. وتُستَعْمل الألياف أحادية الشكل في عملية النقل طويل المسافة. ولهذه الألياف لُبٌ صغير جدًا. وهي تتلقى الضوء في محاذاة المحور فقط. ونتيجة لهذا فإن الألياف أحادية الشكل تستلزم استعمال نوع خاص من أجهزة الليزر كمصدر للضوء، كما تحتاج كذلك إلى أن تكون مُتَّصلة بدقة بجهاز الليزر، وبنوع آخر من الألياف وبكشاف.

أما الألياف المتعددة النمط فلها لُب أكبر من لُب الألياف أحادية النمط، وهي تتقبل الضوء من زوايا مختلفة. وفي الألياف متعددة النمط يمكن استعمال أنواع أكثر من المصادر الضوئية، ومُوَصِّلات أرخص من تلك التي تُستعْمل في الألياف أحادية النمط، إلا أنها لايمكن استعمالها عبر مسافات طويلة.

استعمالات الألياف البصرية. للألياف البصرية استعمالات كثيرة. منها ما يستعمل في أنظمة اتصالات الألياف البصرية، حيث يقوم جهاز ليزر خاص بنقل الرسائل المُشفَّرة عن طريق ومضات ضوئية عالية السرعة. وتنتقل الرسائل عبر الألياف البصرية إلى نبائط حل شفرة الرسائل التي تحولها إلى الإشارة الأصلية.

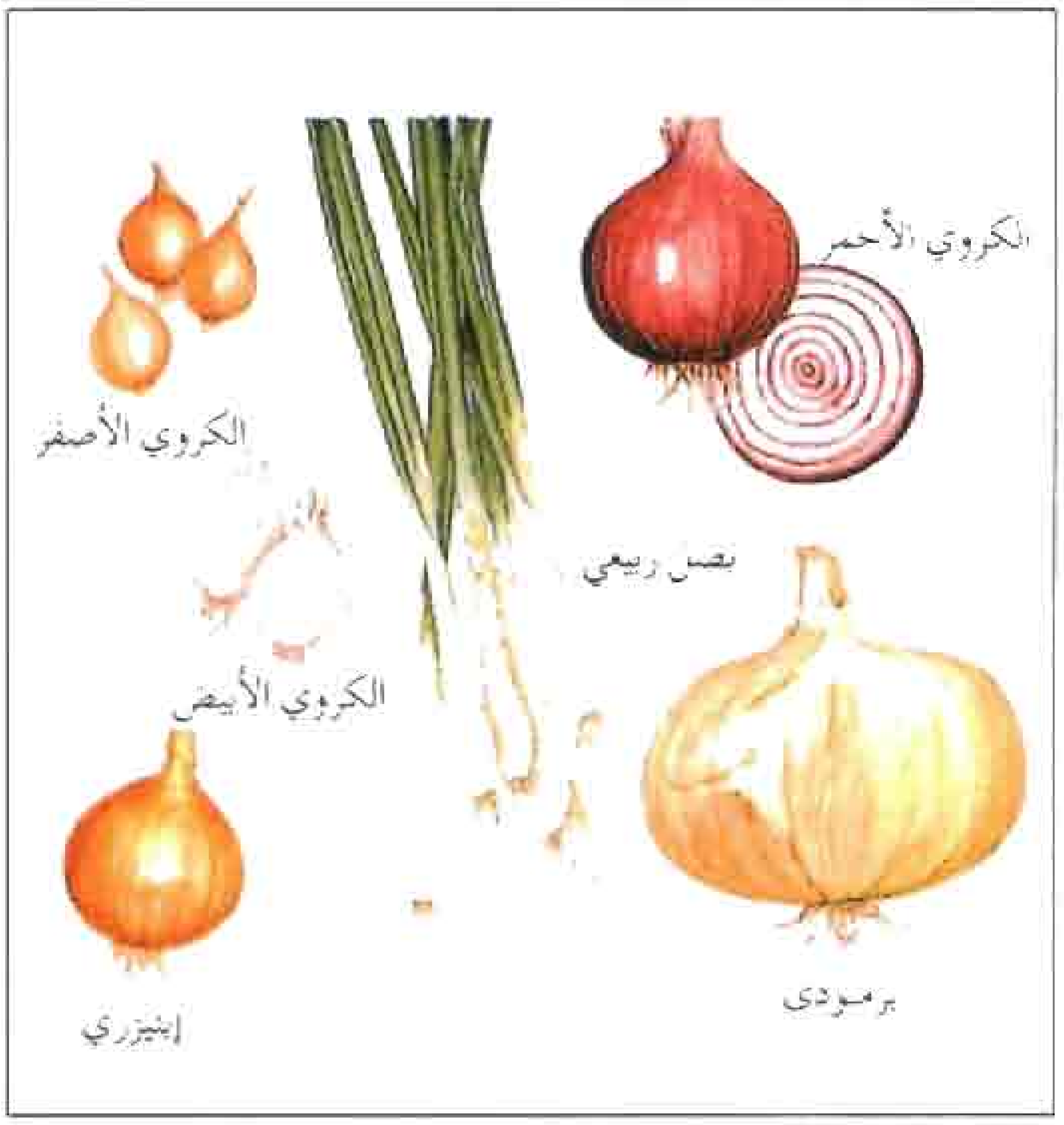
وأنظمة اتصالات الألياف البصرية لها عدة مميزات، تجعلها مُتفوِّقة على الأنظمة، التي تَستخدم الأسلاك النحاسية التقليدية؛ إذ إن لها قدرة على حمل معلومات أكبر. وهي كذلك ليست عُرضةً للتداخل الكهربائي، كما أن الإشارات المُرْسلَة لمسافات طويلة عبر كبلات الألياف البصرية، تحتاج إلى تقوية أقل من الإشارات المرسلة عبر الكبلات النحاسية لمسافة مماثلة. وكثيرٌ من شركات الاتصالات أسست لها شبكة كبلات من الألياف البصرية. وتحمل أسلاك الألياف البصرية الإشارات تحت الماء عبر المحيطين الأطلسي والهادئ.

وكذلك فإن الألياف البصرية مناسبة جدًا للاستعمالات الطبية؛ حيث يمكن صناعتها على شكل خيوط مرنة ودقيقة جدًا لإدخالها في الأوردة الدموية والرئتين، وفي الأجزاء المجوفة الأخرى من الجسم. كما أنها تُستعْمَل في كثير من الأدوات التي تساعد الأطباء على رؤية الأجزاء الداخلية من الجسم دون حاجة إلى إجراء جراحة. انظر: **تنظير المفاصل**. كما تُستخدم الألياف البصرية في جراحة الليزر أو أجهزة قياس درجة الحرارة أو الضغط.

انظر أيضًا: **الاتصالات؛ الليزر؛ الاتصالات السلكية واللاسلكية؛ الهاتف**.

البصل نوع من الخضراوات له رائحة ومذاق قويان، ويعتبر من أكثر الأطعمة استخدامًا في العالم. يُستخدم البصل ـ بشكل رئيسي ـ كنوع من التوابل يؤكل نيئاً ومطبوخاً ومجففاً ومخللاً. وعندما يقطع البصل النيِّء يطلق بخاراً يتسبب في إدماع أعين الناس.

نبات البصل. معظم نبتات البصل **ثنائية الحول** (نبات يتطلب سنتين لإكمال دورة حياته). وعند تمام نضج نباتات البصل فإنها تتكون من أوراق ونبتات وجذور.



البصل نوع من الخضر يؤكل فجًا (غير مطبوخ) أو يستغل في الطبخ. يأتي البصل في أشكال وأحجام وألوان شتى. ويبين الرسم الأنواع الشائعة من البصل.

معظم أنواع البصل كروي الشكل وينمو جزء من الثمرة فوق سطح الأرض، ويحتاج إلى تربة غنية وقدر كبير من المياه.

والأوراق الطويلة أسطوانية مجوفة تنمو بشكل عمودي، وتكون غليظة عند القاعدة لتكوّن نبتة البصل، وهو الجزء من النبات الذي يأكله الناس غالباً. وتنمو نبتات البصل جزئياً فوق سطح الأرض. وتميل هذه النبتات لأن تكون على شكل كروي، ولكن يكون بعضها متسعاً أو مسطحاً والبعض الآخر نحيلاً ومنتصباً. ويغلف نبتة البصل غطاء ورقي يتكون من الأوراق الخارجية الجافة. وترجع رائحة البصل المعروفة إلى مادة كبريتيد الأليل.

وقد تكون نبتات البصل حمراء اللون أو بيضاء أو صفراء. وتنمو مجموعة من الجذور القصيرة كالخيوط من قاع النبتة. وخلال العام الثاني من نضجه، يُنتج نبات البصل عناقيد مستديرة من الأزهار الصغيرة البيضاء الضاربة إلى الخضرة التي تحمل البذور على رأس سيقان الأزهار. ومعظم البصل يحصد أثناء عامه الأول، وبهذا لا ينتج أزهارًا.

وتزرع أربع مجموعات من البصل، تشمل: ١ - المحصول الرئيسي الذي يبذر في الربيع ويحصد في الخريف ،ويخزن للاستخدام في الشتاء. ٢ - محصول صيفي ينمو من بذور بذرت في الخريف، أو من **شتلات** (نبتات البصل الصغيرة الجافة) زرعت في الربيع. ٣ - بصل السلطة أو البصل الربيعي الذي يبذر في الربيع أو الخريف ويقطف عندما يكون أخضر. ٤ - بصل التخليل الذي تبذر نبتاته الصغيرة السريعة النمو في الربيع ويقطع في الصيف.

ولكي يكوِّن البصل النبتة يتطلب حرارة تبلغ ١٦°م كحد أدنى.

الزراعة. يزرع مزارعو البصل الشتلات أو البذور أو النبتات الصغيرة. وتُزرع النبتات في بيت زجاجي أو في المناطق ذات المناخ الدافئ أثناء الشتاء. وتزرع البذور على عمق حوالي ١,٥سم، أما الشتلات فتضغط في التربة، ولكنها تترك دون تغطية. ويتطلب البصل تربة خفيفة غنية، كما يتطلب كثيراً من الماء خصوصاً عندما يكون صغيراً. وعندما تكون النبتة جاهزة للحصاد تصبح أوراق النبات ضعيفة وسرعان ما تسقط. ويجفف الزراع النباتات المحصودة ويخزنونها في مكان بارد لتحاشي فسادها.

يختلف البصل في قوة نكهته، حيث يستخدم الناس البصل القوي المذاق مثل الكروي الأصفر في صنع الحساء واليخنة. أما البصل المعتدل، بما في ذلك البصل الأسباني الحلو، فغالباً مايؤكل نيئاً في السلطة أو في الشطائر (السندوتشات).

وجود البصل في الوجبة يحفّزُ إفراز العصارات الهاضمة ويساعد على الهضم. ويقتل السائل الموجود في أوعية نبات البصل البكتيريا ،ويمكن استخدامه لعلاج الجروح. أما القشور الجافة الخارجية للبصل فقد استخدمت لصبغ الملابس.

ربما يكون البصل قد زرع أولا في وسط أو جنوب غرب آسيا. أما اليوم فهو يزرع في كل أنحاء العالم.

انظر أيضًا: **الثوم؛ اللفت البري**.

البصل السيناتي. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البصل السيناتي).

البصلة الشمية. انظر: **الأنف؛ حاسة الشم**.

بصمات الأصابع الجينية. انظر: **البصمة** (نبذة تاريخية).

بصمات القدم، أخذ. أخذ بصمات القدم طريقة للاستدلال مثل بصمة أصابع اليد. وآثار القدم طبعات تخلفها نتوءات باطن القدمين. وآثار الأقدام ـ شأنها في ذلك شأن بصمات أصابع اليد ـ لا تتغير طوال حياة الإنسان. ولم يعثر على آثار قدم لشخص مطابقة لآثار قدم شخص آخر. وقد تساعد آثار قدم وجدت بمسرح جريمة في التعرف على المتهمين و**كشف الجريمة**. وتوفر آثار الأقدام أيضًا وسيلة للتعرف على أصحابها، حينما يتعذر الحصول على بصمات أصابع اليد، بسبب حروق، أو جروح أخرى خطرة.

انظر أيضًا: **البصمة**.

البصمة عملية تُستخدَم لتحديد الهُويَّة، وترتكز على طبعات مأخوذة لنهايات الأصابع والإبهام. وهذه الطبعات تتكون من أشكال الخطوط التي تُغَطِّي بشرة أطراف الأصابع. وتُعْتَبر بصمات الأصابع أكثر الأساليب دقة في الدلالة على الهوية. فمن إعجاز الله في عملية الخلق أنه لا يمكن أن تتطابق بصمات شخص مع بصمات شخص آخر. بل إن التوأمين المتطابقين يكون لكل منهما بصمات أصابع مختلفة. وفي جميع الحالات تقريبًا، تبقى بصمات الإنسان كما هي طيلة حياته. والخطوط الموجودة على أطراف الأصابع، تتغير فقط في حالة إجراء جراحة أو الإصابة بمرض أو حادثة. وذلك بعض ما يشير إليه قوله سبحانه ﴿ بلى قادرين على أن نسوي بنانه﴾ القيامة: ٤.

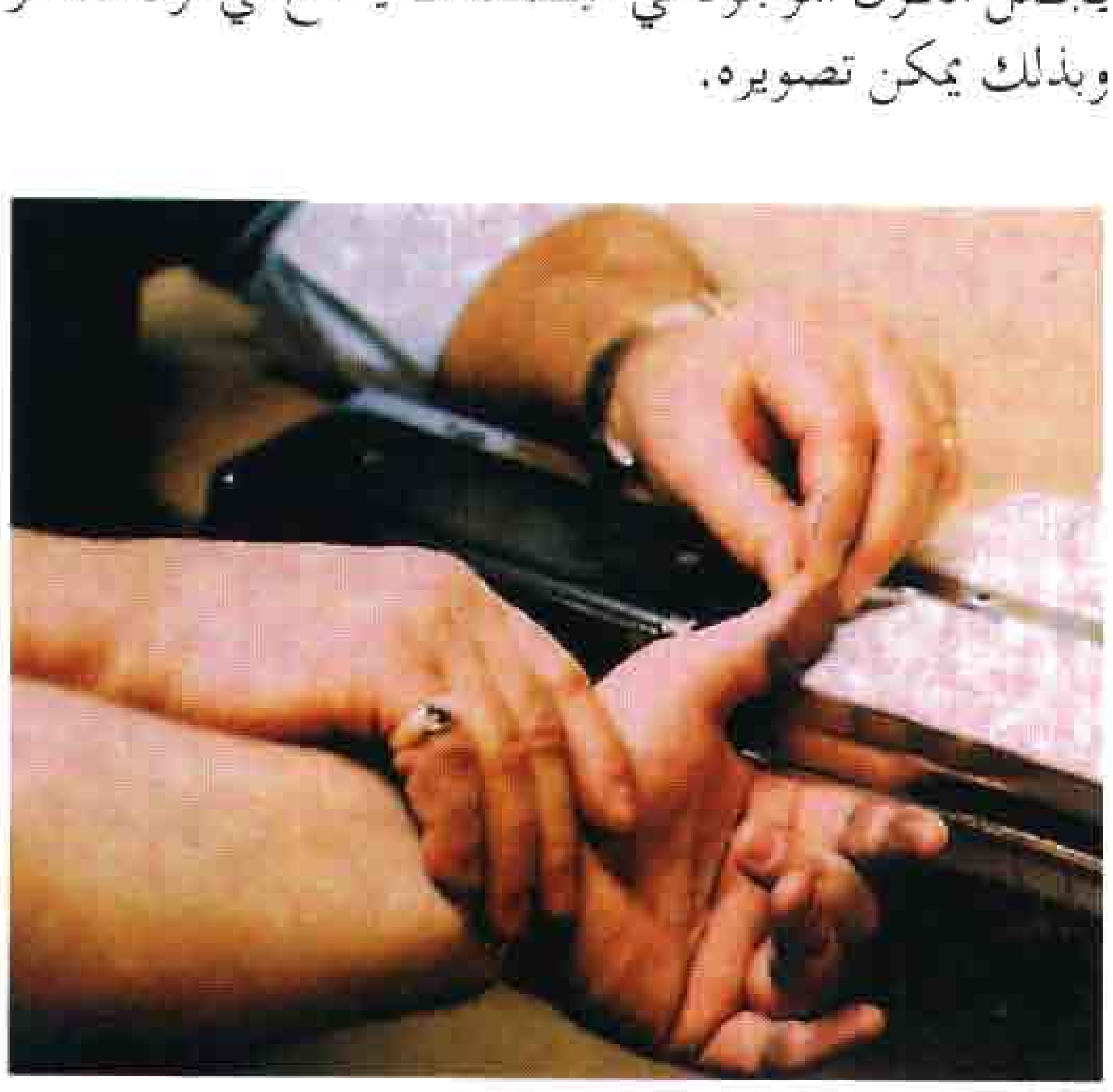
تُستَخْدم البصمات غالبًا في التحقيق في الجرائم **وكشفها**. والبصمات الموجودة في مكان الجريمة قد تفيد المحققين في تحديد هوية المشتبه فيهم. وبصمات الأصابع التي تماثل تلك البصمات المحفوظة في سجل الشرطة، تُستَخْدم كدليل قوي في المحكمة. وتوجد في بعض المصارف والقواعد العسكرية والبنايات الحكومية حواسيب يمكنها التأكد من بصمات الموظفين قبل قبولهم في جهات معينة. كذلك تُساعد بصمات الأصابع على التعرف على ضحايا الحرب أو الكوارث مثل الحرائق والأوبئة وحوادث الطائرات أو أي كارثة أخرى.

كيف تُسَجَّل بصمات الأصابع. تسجل بصمات الأصابع بوساطة قطعة من الزجاج أو المعدن عليها طبقة من نوع خاص من الحبر، وتُضْغَط أطراف الأصابع في داخل الحبر في حركة مائلة من أحد جوانب الظُّفْر إلى الجانب الآخر، ثم تُضْغَط الأصابع المغطاة بالحبر على بطاقة بيضاء لتُعْطي نسخة من البصمات.

والبصمات إما أن تكون ظاهرة أو كامنة **مختفية**. ومعظم البصمات الظاهرة هي بصمات الأصابع الملوثة بالدم أو التراب أو أي عنصر آخر. أما البصمات الكامنة فتحدث بسبب العرق والدهون التي تتراكم طبيعيًا على الأصابع.

يمكن تصوير البصمات الظاهرة في الحال، لكن البصمات الكامنة يجب أولاً أن **تُظْهَر** ويستعمل المسحوق الملون، لإظهار معظم البصمات الكامنة الموجودة على الأسطح غير القابلة للامتصاص مثل الخشب أو المعدن. ويوضع المسحوق بالفرشاة على السطح، فتَلْتَصق بالدهون في مكان البصمات. وتُرفع البصمات من على السطح بوساطة ضغط قطعة من الشريط اللاصق على المسحوق، ثم تُصور من على الشريط. وتُستخدم المواد الكيميائية لإظهار معظم البصمات الكامنة المتروكة على الأسطح الماصة، مثل الورق أو القماش، حيث تتفاعل المواد الكيميائية مع العناصر الموجودة في العرق الذي تركته بصمات الأصابع، وتقدم شكلاً ملونًا للبصمة، ثم يُصَوَّر الشكل.

وبعض البصمات الكامنة يُمكن إظهارها فقط بوساطة الليزر، وهو جهاز يُصْدِر شعاعًا ضوئيًا قويًا. وهذا الضوء يجعل العرق الموجود في البصمات يلمع في لون أصفر وبذلك يمكن تصويره.



أخذ البصمة طريقة فعالة **لتحديد الهوية** لأنه لايوجد شخصان يحملان نفس البصمات. والشرطة تستخدم البصمات أثناء التحقيق في الجرائم.

كيف تُصَنَّف البصمات. يصنف خبراء البصمات البصمات وفقًا **لصيغ التصنيف**. وترتكز معظم هذه الصيغ على شكل البصمة، وعلى عدد الخطوط بين نقاط معينة في نطاق الأشكال. وتوجد أربعة أنواع رئيسية لأشكال البصمات: **شكل العروة** وهو أكثر الأنواع شيوعًا، وفيه تبدأ الخطوط من جوانب الأصبع وتنحني إلى الخلف بشكل حاد، وتنتهي على نفس الجانب. وفي **الشكل الحلزوني**، تكون الخطوط على شكل دائري، وفي **شكل القوس**، تمتد الخطوط من أحد جانبي الإصبع إلى الآخر مرتفعة في منطقة الوسط. أما **الشكل العشوائي**، فليس له شكل محدد، إذ يوجد فيه كثير من أشكال العُرَى المجمَّعة والأشكال الحلزونية والأقواس.

كيفية تصنيف البصمات. تُشكِّل الخطوط الموجودة على الإصبع ثلاث مجموعات من الأشكال الأساسية: شكل القوس (يمين) وشكل العروة (أسفل اليمين) والشكل الحلزوني (أسفل اليسار) وتوجد ثمانية تقسيمات فرعية لأنواع الأشكال.

البصمات الوراثية (فوق) أخذت خلال أحد تحقيقات الشرطة. نموذج رقم ٥ حُصِل عليه من بقعة دم في مكان الجريمة. ويمكن رؤية التطابق مع نموذج رقم ٦ لأحد المشتبه فيهم.

حاسوب خاص يستطيع مقارنة بصمات ما بتلك البصمات المحفوظة في الملف المركزي. ويستخدم هذا النوع من الحواسيب في بعض أقسام الشرطة والقواعد العسكرية والبنوك للتأكد من هوية الموظفين قبل السماح لهم بالالتحاق بجهات معينة.

نبذة تاريخية. قبل ظهور المعرفة بالبصمة، كان الناس يُحدِّدون هوية بعض المجرمين والعبيد عن طريق وضع وشم أو علامات مميزة عليهم أو بقطع أحد أعضائهم. وهناك طرق أخرى مثل التصوير الضوئي **ونظام برتيلون**، وهو تقنية تقوم على قياس الأذرع والسيقان وأجزاء أخرى من الجسم.

وأصبحت البصمات طريقة علمية **لتحديد الهوية** في الثمانينيات من القرن التاسع عشر، نتيجة لبحث السير فرانسيس جالتون، وهو بريطاني متخصص في علم الإنسان. وقد قدَّر جالتون حسابيًا أنه لايوجد شخصان يحملان بالضبط نفس أشكال البصمات. وفي التسعينيات من القرن التاسع عشر قام اثنان من ضباط الشرطة، هما جوان فوسيتش من الأرجنتين والسير إدوارد ر. هنري من بريطانيا بوضع نظام لتصنيف البصمات. وفي العصر الحاضر، يُستخدم الحاسوب في تصنيف البصمات والمقارنة بينها.

وفي بعض مختبرات تحليل آثار الجرائم، يُستعمل دليل آخر هو بصمة الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين د. ن. أ. وترتكز هذه التقنية، التي تسمى أيضًا البصمة الوراثية على مايسمى **مناطق فرط التغاير** بين الجينات الموجودة على الصبغيات داخل الخلية. وهذه المناطق تتشكل من سلاسل متتابعة للأساسيات الأربعة التي تُكوِّن الرمز الوراثي، ومع أنها لاتحمل أي معلومات وراثية مهمة، إلا أن لهذه المناطق أطوالاً مختلفة، وتوزيع هذه الأطوال فريد في كل شخص.

وعن طريق استخدام الأساليب المعملية التي طوَّرها المتخصصون في علم الوراثة، أصبح ممكنًا تصوير توزيع

مناطق فرط التغاير والحصول على الصورة في فيلم. وهذه الصورة هي صورة لحزَم فاتحة وداكنة. ويُستفَاد من هذه الصورة في مطابقة عيِّنات الدم الموجودة في مكان الجريمة بعينات دم المشتبه فيهم. وتُستخدم البصمة الوراثية أيضًا في توثيق الانتماء العائلي. انظر: **الوراثة**.

انظر أيضًا: **بصمات القدم، أخذ؛ مختبر الشرطة**.

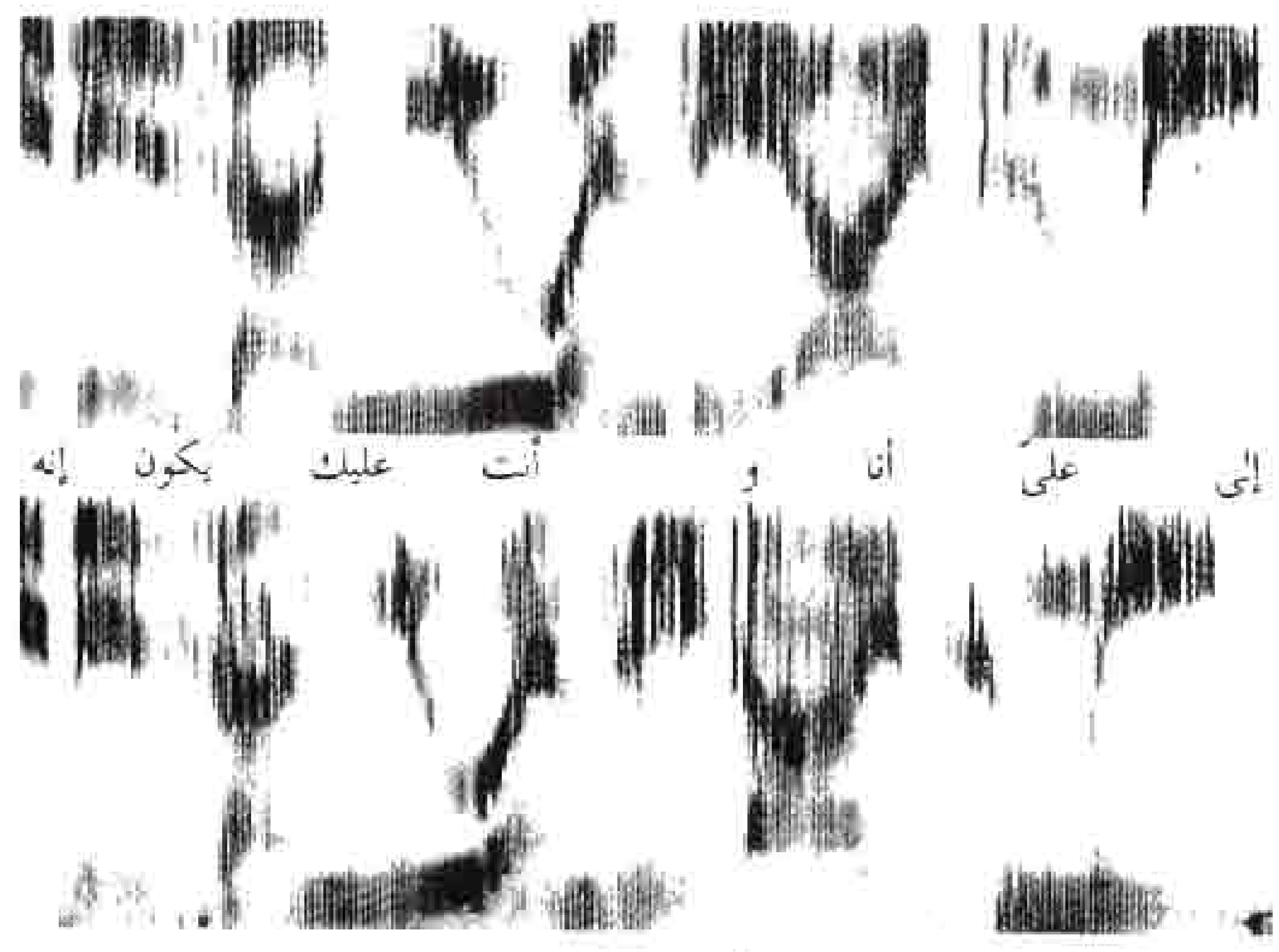
بصمة الحمض النووي د. ن. أ تستخدم للتعرف على المجرمين، من خلال تحليل المادة الوراثية. كما تستخدم في **اختبار الأبوة** لفض المنازعات الأبوية وهي المنازعات الخاصة، بتحديد الأب البيولوجي للطفل. وتطلق على التقنية أيضًا اسم **صورة الحمض النووي**. وتوجد المادة الوراثية التي تُستخدم في تصوير هذه البصمات، وهي الحمض النووي الريبي منقوص الأكسجين ويعرف اختصارًا باسم (د.ن.أ)، في معظم الخلايا. والتقنية مؤسسة على نظرية أنه من غير المحتمل من الوجهة النظرية، أن يتشابه الحمض لدى شخصين.

تستخدم بصمة الحمض النووي في تحليل حمض د.ن.أ. الموجود في المواد الحيوية مثل الدم والمني والعظام والشعر. ويسمى أكثر أنواع بصمة الحمض النووي شيوعًا التعدد الشكلي الطولي للشظايا المحددة. وفي هذه الطريقة، يستخرج الحامض من المواد الحيوية التي توجد في مكان الجريمة. ويستخدم الكيميائيون مادة كيميائية تعرف باسم **الإنزيم المحدد** لتفتيت الحمض إلى شظايا. وتفصل الشظايا عن بعضها حسب احجامها بتقنية مخبرية تسمى **الرحلان الكهربائي**. وتُكوِّن الأجزاء المتناثرة نمطًا من النطاقات المتوازية، التي تعكس تركيب حمض د.ن.أ. لدى الشخص المعين.

ومن حيث المبدأ، فإن النمط الناتج عن أي شخص يظل كما هو دائمًا، ولا يتغير عند ذلك الشخص. ويقدر العلماء عدد النطاقات المتوازية بعشرة بلايين بليون أو (١٠^١٩). ولهذا يعتقد الكثير من الخبراء، أنه من المستحيل من الناحية الطبيعية، أن تكون نطاقات الحمض لدى شخص ما شبيهةً بنطاقاتها لدى شخص آخر.

ومع هذا فإن بعض منتقدي النظام يقولون، إنه لم يصل إلى الدرجة الكافية من الدقة بحيث يمكن الاعتماد عليه كدليل في ساحات القضاء.

بصمة الصوت تسجيل سمعي للموجات الصوتية الخاصة بصوت إنساني. وفي بعض الأحيان، تقارن بصمات الصوت وتسجيلات الأشرطة لأصوات عدة أشخاص لتحديد صوت شخص معين. غير أن بعض



بصمة الصوت كبصمات أصابع اليد، يمكن استعمالها كوسائل لتحديد هوية الشخص. **بصمة الصوت** أعلاه، لنفس الشخص، الذي قال نفس الكلمات في أوقات مختلفة.

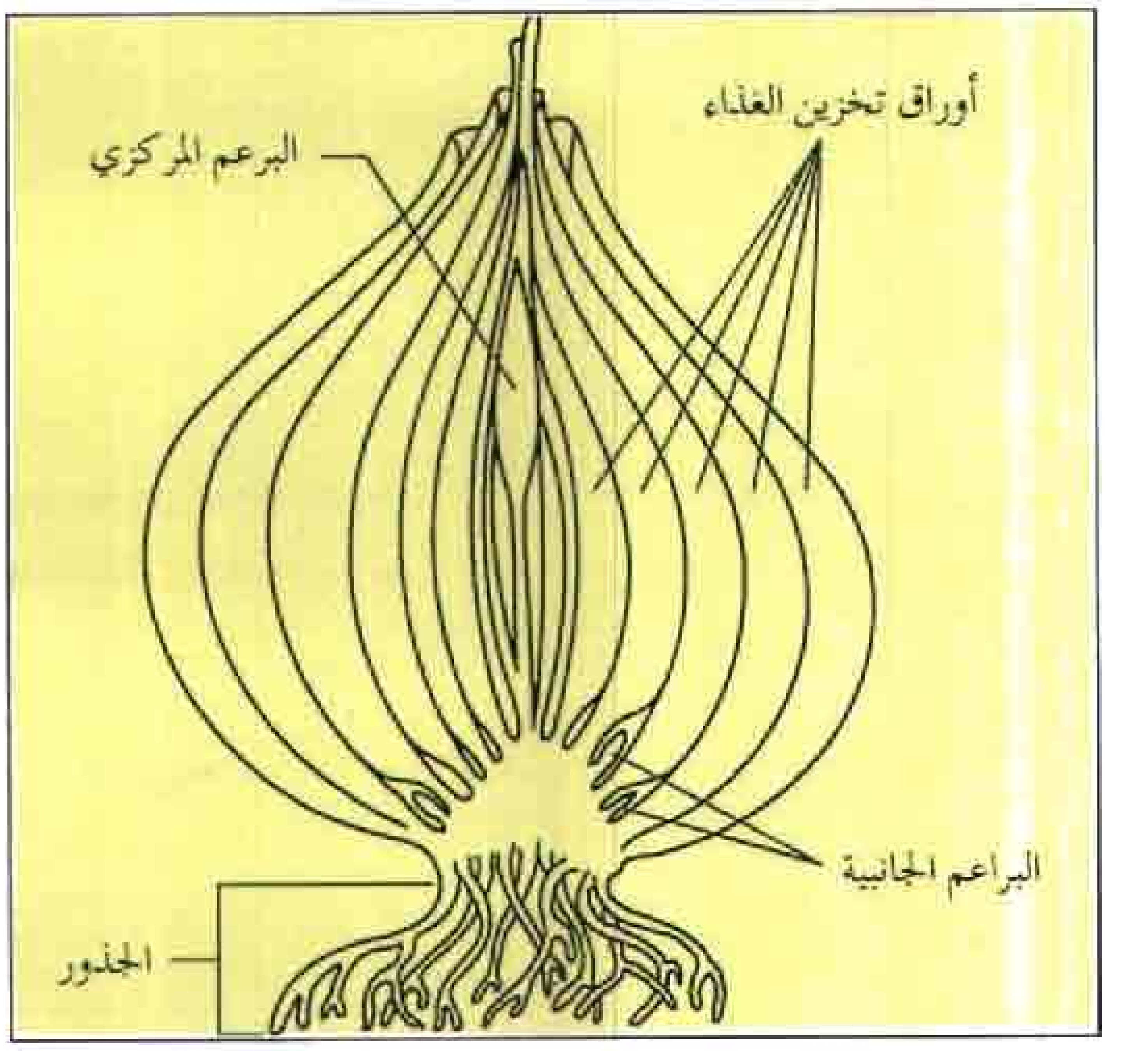
العلماء يشكّون في هذه الطريقة كوسيلة يُعتمد عليها لتحديد الأصوات. وتُستخدم بصمات الصوت أيضاً في دراسة اضطرابات السمع والكلام.

تستخدم بعض أقسام الشرطة في الولايات المتحدة بصمات الصوت كدليل في القضايا الجنائية. وهم يعتقدون أن بصمة الصوت يمكن الاعتماد عليها كطريقة لتحديد الهوية، عندما تستخدم للمساعدة في تبرئة من اتُهموا بجرائم مثل الابتزاز والمكالمات الهاتفية البذيئة. وقد اعتمد دليل بصمة الصوت في عدة قضايا في الولايات المتحدة، لكن بعض الخبراء يعتقدون أنه من الصعب تفسير بصمات الصوت، وأنها ليست دقيقة بما يكفي لاستخدامها في المحكمة، وفي العديد من البلدان الأخرى، نادراً ما تقبل المحاكم بصمة الصوت كدليل.

يتم أخذ بصمة الصوت بتشغيل شريط تسجيل من خلال جهاز يُسمّى **مرسمة الطيف** (مطياف الصوت)، حيث توضح بصمة الصوت مدة كلمات الحديث، وعلو طبقتة، ونوعية الصوت المسجل.

وقد طور ثلاثة من العلماء الأمريكيين جهاز مرسمة الطيف في أربعينيات القرن العشرين. وفي مرحلة لاحقة أسهم عالم الفيزياء الأمريكي لورنس جي كيرستا وعالم الصوتيات **أوسكار أ. توسي** في تطوير بصمات الأصابع كدليل لتحديد الشخصية.

بُصَيلَة النَّبات كتلة دائرية تكون تحت الأرض، وتنمو في نباتات زهرية معينة. وتتكوَّن البُصيلة ـ عادة ـ من طبقات كثيفة ذات أوراق سميكة ولُبِّية. وهي تحيط بقطعة صغيرة من أنسجة الساق الذي يتولَّد منه برعم كبير من قلب البُصَيْلة. وتنمو الجذور من قاعدة البُصَيْلة.



البصيلة تقوم بتخزين الغذاء لنمو النبات في طبقات الأوراق السميكة. وينتج البرعم المركزي ساقًا من فوق الأرض وأوراقًا وأزهارًا. وتنمو البراعم الجانبية في بصيلات منفصلة.

الوظيفة الرئيسية للبصيلة هي تخزين الغذاء. ويقوم النَّبات - مع تقدُّم الموسم - بتخزين الغذاء في الأوراق اللُّبية للبصيلة. وتموت من النبات - مع تقدم الشتاء أو موسم الجفاف - الأجزاء العلوية الموجودة فوق سطح الأرض، ولكن تبقى البصيلة بغذائها المخزون حيَّة تحت الأرض. ويرسل البرعم الرئيسي للبصيلة مع بداية الفصل القادم، برعمًا جديدًا يتولد عنه الساق والأوراق والأزهار فوق الأرض. ويساعد الغذاء المخزون في البصيلة على النمو السريع للبرعم الجديد.

وللبصيلة فرع **جانبي** أو **براعم** جانبية تنمو على شكل بصيلات جديدة. وتُشتل من جديد لتتولد منها نباتات جديدة. ويقوم البستاني - أحيانًا - بفصل البصيلات الفرعية بشتلها مرة أخرى، وتتولد منها نباتات جديدة. ويُسمى هذا النوع من التوالد **بالتكاثر الخُضري**. كما يمكن تكاثر معظم النباتات - المكوَّنة من البصيلات - بوساطة البذور التي تتولد في زهورها.

البصل والثوم من النباتات البصيلية المعروفة، وتستخدم في الأطعمة. وتتكوَّن بصيلات الثوم - في معظمها - من قطع تُسمى **الفصوص** وكلُّ فَصّ هو برعم جانبيّ، وتحيط به مجموعة قليلة من أوراق التَّخزين اللُّبية. وتنمو بعض الزهور الجميلة في الحدائق، مثل الخزامى والنرجس البري والنرجس من البصيلات التي يزرعها الناس في الخريف.

يستخدم بعض الناس كلمة **بصيلة** في الإشارة إلى **الجذر البصلي**. ويشبه الكعب البصيلة. ولكنه يتكون - في معظمه - من نسيج ساقي مع أوراق قليلة ورقيقة ومحرشفة.

انظر أيضًا: **الجذر البصلي؛ الزهرة.**

بضائع السفينة المرمية

بضائع السفينة المرمية مصطلح يستخدم لوصف بضائع طافية في البحر، فالبضائع التي يُعْثَرُ عليها طافيةً في البحر تسمى **فُلُوتْسَام**. وتنطبق العبارة على البضائع التي تلقى من المركب في حالة الأخطار، والبضائع التي تطفو في حالة غرق المركب على السواء. **وجيتسام** هي البضائع التي تلقى عمداً من فوق ظهر المركب للضرورة، وعادة من أجل تخفيف حمولة المركب. البضائع جيتسام تغطس وتبقى تحت الماء. أما **لاجان**، أو **ليجان** فهي البضائع التي يغرقها أحد بهدف استعادتها في وقت لاحق. وعادة ما يشدها الشخص إلى طافية لتحديد موقعها.

إن البضائع الملقاة في البحر فلوتسام، وجيتسام، ولاجان لا تعدُّ ممتلكات مجهولة. ذلك أن مالكها أو رُبَّان المركب لا ينوي التخلي عنها نهائيًا. فالمالك يريد استعادة بضائعه في وقت لاحق. وبموجب القانون البحري تظل بضائع فلوتسام، وجيتسام، ولاجان ملكًا لصاحبها الأصلي بصرف النظر عن الوقت الذي بقيت فيه ملقاةً في البحر. ويجوز لمن يعثر عليها أن يحتفظ بها نظير تعويض، بمثابة مكافأة قانونية، يدفعها المالك لمن يعثر على البضائع. وتقضي كثير من المحاكم بأن على المالك المطالبة ببضائعه في غضون سنة من العثور عليها.

انظر أيضًا: **الإنقاذ البحري، أجر.**

ابن بَضْحان

ابن بَضْحان (٦٦٨ -٧٤٣هـ، ١٢٧٠ -١٣٤٣م). محمد بن بَضحان بن عين الدولة بدرالدين، أبو عبدالله الدمشقي. عالم في القراءات والتجويد، عني بالقراءات، فقرأ لنافع وأبي عمرو ولابن عامر. تصدَّر لإقراء العربية بالجامع الأموي بدمشق، فذاع صيته وعلت مكانته.

البط

البَـطُّ طائر له ريش غير مُنْفذ للماء، وأرجل ذات غشاء بين الأصابع. والبط قريب للإوز والبجع، ولكنَّ البطَّ له أعناق وأجنحة أقصر، ومناقير أكثر تفلطحاً. وهو لا يُصدر أصواتاً مثل الإوز. وتسمى ذكور البط **علاجيم**، والإناثَ بطّات.

يعيش البط في جميع أنحاء العالم، في المستنقعات بما فيها الأحراش والمناطق القريبة من الأنهار والينابيع والبحيرات والمحيطات. كما يعيش في القطب الشمالي والمناطق المعتدلة والاستوائية لفترة أو طوال العام. وتهاجر أنواع كثيرة من البط لمسافات بعيدة سنوياً بين أماكن تكاثرها، حيث تستريح وتربي صغارها، ومناطق تمضية

بطة الشجر وصغارها تظل بجوارها حتى تستطيع حمايتها من الأعداء. معظم الصغار يمكنها العوم منذ يوم ميلادها، ولكنها لاتستطيع الطيران لعدة أسابيع.

الشتاء حيث لايتجمد الماء. ويهاجر بعض البط آلاف الكيلومترات في أسراب كبيرة كل عام.

معظم البط صالح للأكل. ويربي الفلاحون البط الذي يشتريه الناس ليأكلوه في المنازل والمطاعم. ومزرعة البط مشروع مُربح في بعض المناطق بالعالم العربي وفي أوروبا وأستراليا والولايات المتحدة الأمريكية.

صفات البط

يمضي البط وقتاً طويلاً في الماء، حيث تعمل أرجله ذات الغشاء كمجاديف للعوم والغطس. وهو رشيق على الماء، ولكنه أقل رشاقة عند سيره على الأرض، لأن أرجله سميكة من الجوانب وباتجاه مؤخرة الجسم. ويزن معظم البط البري الشائع ما بين ١-٢ كجم، ولكن بعض الأنواع الصغيرة تزن أقل من ٠,٤٥ كيلو جرام.

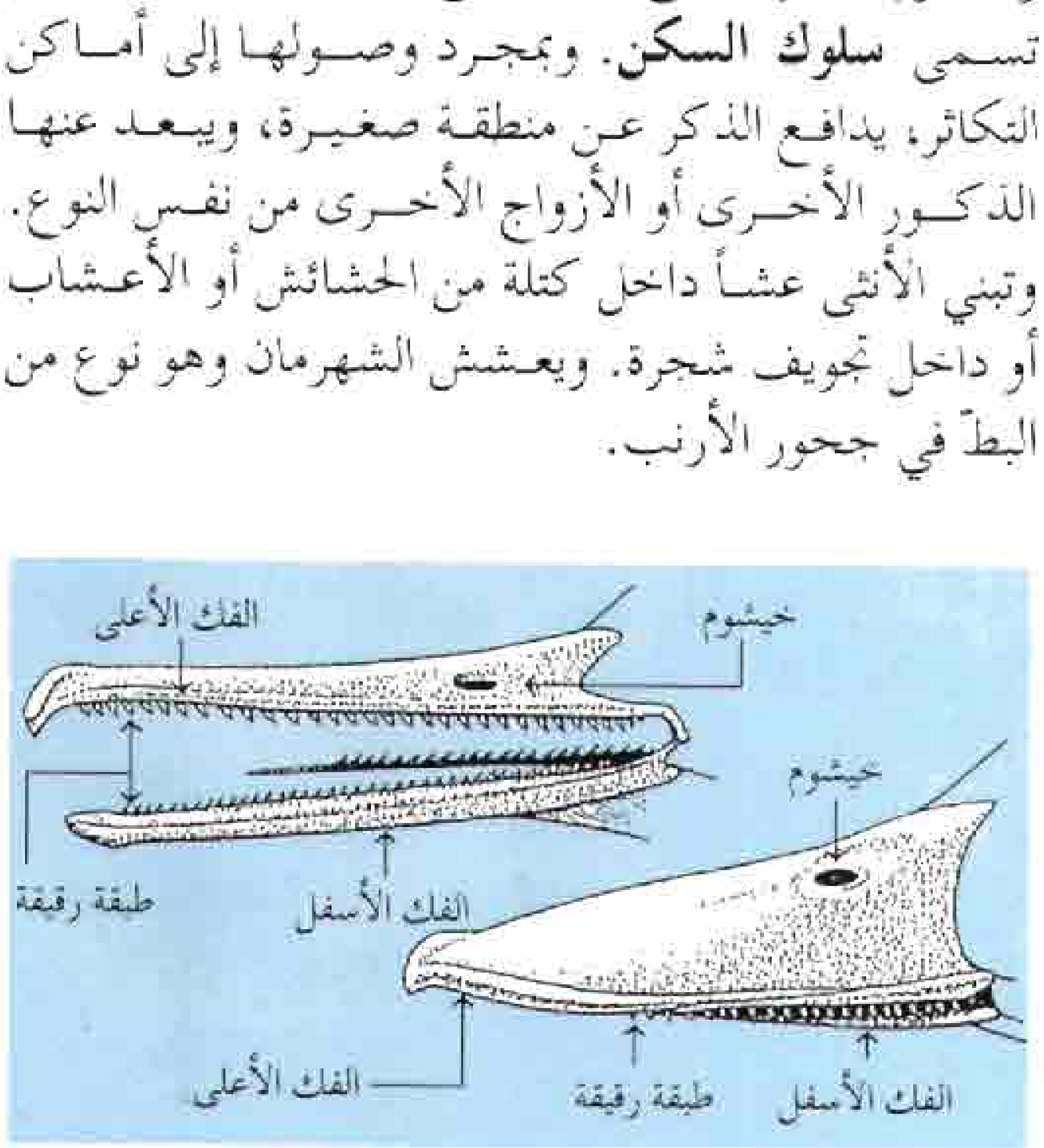
تحصل الأنواع المختلفة من البط على طعامها بطرق مختلفة، تعتمد على صفات الجسم. فيمد بعض البط رقابه الطويلة إلى أسفل في المياه الضحلة، بينما يغطس البعض الآخر في المياه العميقة للحصول على الطعام. والبط الذي يغربل الطعام له مناقير عريضة ذات حوافّ، لغربلة الحبوب والحشرات والقواقع من المياه. وبعض البط له مناقير قصيرة يستخدمها في صيد القشريات من الصخور، أو لالتقاط البرنقيل والبعض الآخر له مناقير رفيعة طويلة ذات حواف كالمنشار لصيد الأسماك والإمساك بها.

يحمي البط نفسه من الماء البارد، بجعل ريشه غير منفذ للماء. فيستخدم مناقيره لتدليك الريش بزيت شمعي من غدة عند قاعدة الذيل. وتوجد طبقة من **الريش الناعم** المنفوش المسمّى الزغب تحت الريش الزيتي. وزغب العيدر - زغب مأخوذ من إناث بط العيدر - مشهور كحشو لغطاء الأسِرَّة.

معظم علاجم البط (الذكور) ذات ريش زاهي اللون، تشمل ألوانه الأخضرَ والأزرقَ والأحمرَ والبندقي. ولكنّ بعض العلاجم يغلب عليها اللون الأسود والأبيض، ومعظم الإناث بنّية اللون، مما يساعدها على الاختباء وذلك بالامتزاج بالبيئة المحيطة عند وضع البيض أو رعاية الصغار.

حياة البط

يبحث البط عن أليفه خلال الشتاء، حيث تنجذب الإناث للألوان الزاهية للذكور، وتقود الأنثى علجومها إلى أماكن التكاثر خلال الهجرة في الربيع، وغالباً ما ترجع إلى نفس الأرض الندية التي فقست فيها. ومقدرة البط والطيور الأخرى على العودة إلى نفس الأماكن كل عام تسمى **سلوك السكن**. وبمجرد وصولها إلى أماكن التكاثر، يدافع الذكر عن منطقة صغيرة، ويبعد عنها الذكور الأخرى أو الأزواج الأخرى من نفس النوع. وتبني الأنثى عشاً داخل كتلة من الحشائش أو الأعشاب أو داخل تجويف شجرة. ويعشش الشهرمان وهو نوع من البطّ في جحور الأرنب.



نوعان من مناقير البط: للبط الغاطس مناقير طويلة ضيقة ولهذه المناقير ما يشبه الأسنان لمسك السمك. وللبط السابح مناقير قصيرة وعريضة.

صغار البط. تضع أنثى البط ما بين ٥-١٢ بيضة، وبعد أن تبدأ في الرقود على البيض لتدفئته وحمايته يتركها العلجوم للحاق بالذكور الأخرى. ويفقس البيض بعد مدة تتراوح بين ثلاثة أسابيع وشهر.

أنثى البط الأمريكي الشمالي حمراء الرأس تضع أحياناً بيضها في أعشاش الأنواع الأخرى وهي عادة تعتمد على البط الآخر لفقس البيض والاعتناء بالصغار، فمعظم صغار البط تبدو متشابهة ولذلك تتقبلها الأم الجديدة.

تستطيع صغار البط العَدْوَ والسباحة والحصول على الطعام بمفردها في غضون ٣٦ ساعة من الفقس. ومجموعة صغار البط تسمى **الأفراخ**. والبطة الأم تُبقي الأفراخ معًا، حتى يمكنها حمايتها من المطاردين. وتشمل الحيوانات التي تهاجم صغار البط الطيور المفترسة ومالك الحزين والأسماك الكبيرة والسلاحف المائية، وأحياناً تختلط الأفراخ بين مجموعة وأخرى، ونتيجة لذلك تنتهي بعض إناث البط بنسل يبلغ ١٥-٢٥ صغيراً، بينما يكون لغيرها صغيران أو ثلاثة فقط. وتنمو صغار البط بسرعة، ويتكون معظم ريشها في غضون شهر، وتتعلم الطيران في عمر يتراوح بين خمسة وثمانية أسابيع.

الطعام. يسمى البط الذي لايغطس للحصول على طعامه **بالبط السابح**. وهو يتغذى غالباً بالنباتات الرطبة، كبذور الأعشاب المائية والحشائش وأوراق البردي، ويأكل أيضاً الحشرات والحيوانات الصغيرة الأخرى، التي يجدها فوق سطح الماء أو تحته. ويتناول **البط الغاطس في المياه العذبة** الجذور والحبوب والقواقع والحشرات والبطلينوس أو البرنقيل الصغير من قاع الينابيع والبحيرات. ويتغذى البط السابح في الماء المالح بالقواقع والقشريات والروبيان وبلح البحر، بالإضافة إلى النباتات. ويتغذى بط الغابات بالجوز والثمار الصغيرة والحشرات والحبوب.

أما **البلقشة** وهي نوع من البط البحري، فتأكل غالباً الأسماك التي تصيدها من الماء المالح أو الماء العذب.

البط الجاثم
بط الماندرين. يوجد في شرقي آسيا واليابان (٥٠ سم).

البط الغاطس في الماء العذب
النيروفي الكبير. يوجد في نصف الكرة الشمالي. (٥٠ سم).

البط السابح
البركة. يوجد في نصف الكرة الشمالي (٧٠ سم).

البط صلب الذيل
البط القرمزي. يوجد في الأمريكتين وجزر الهند الغربية (٤٣ سم).

الشهرمان
الشهرمان الشائع. يوجد في أوروبا وآسيا (٦٠ سم).

بط البحر
بلقشة حمراء الصدر. يوجد في القطب الشمالي (٥٨ سم).

البكيني الأبيض من أكثر أنواع البط التجاري شيوعاً، وتزن حوالي ٣,٥ كجم.

و **العيدر** والأنواع الأخرى من بط البحر، تلتقط السرطان والقشريات والروبيان من الصخور والأعشاب، وتحفر القاع بحثاً عن القواقع والرخويات وبلح البحر والبطلينوس كما تصيد السمك.

العادات. بمجرد أن ترقد أنثى البط في العش، يتركها الذكر لينضم إلى الذكور الأخرى **لينسلخ** (يفقد ريشه القديم)، وأثناء ذلك الانسلاخ فقط يفقد الذكر ريش الطيران ويصبح عاجزاً عن الطيران. وينسلخ مرة أخرى في أوائل الخريف، ويسترد لونه الذكري البراق. وتنسلخ الأنثى أيضاً بعد أن تفقس صغارها، وتستبدل كل ريشها.

بعد نمو ريش جديد، وبعد أن يتعلم الصغار الطيران، يتجمع البط في أسراب على البحيرات الكبيرة والمستنقعات أو الأماكن الضحلة من المحيطات، ليهاجر إلى أماكن تمضية الشتاء. وهو عادة مايطير في خطوط طويلة أو في تشكيل على شكل "٧". وتستخدم الأسراب مناطق الصيف والشتاء نفسها عاماً بعد عام، حتى أنها تتوقف للراحة في نفس الأماكن على الطريق. ويطير بعض البط لمسافة قصيرة فقط، ويطير البعض الآخر لمسافات طويلة من أماكن تكاثره في الدائرة القطبية، إلى مَشْتاه الذي يبعد عدة مئات من الكيلو مترات إلى الجنوب.

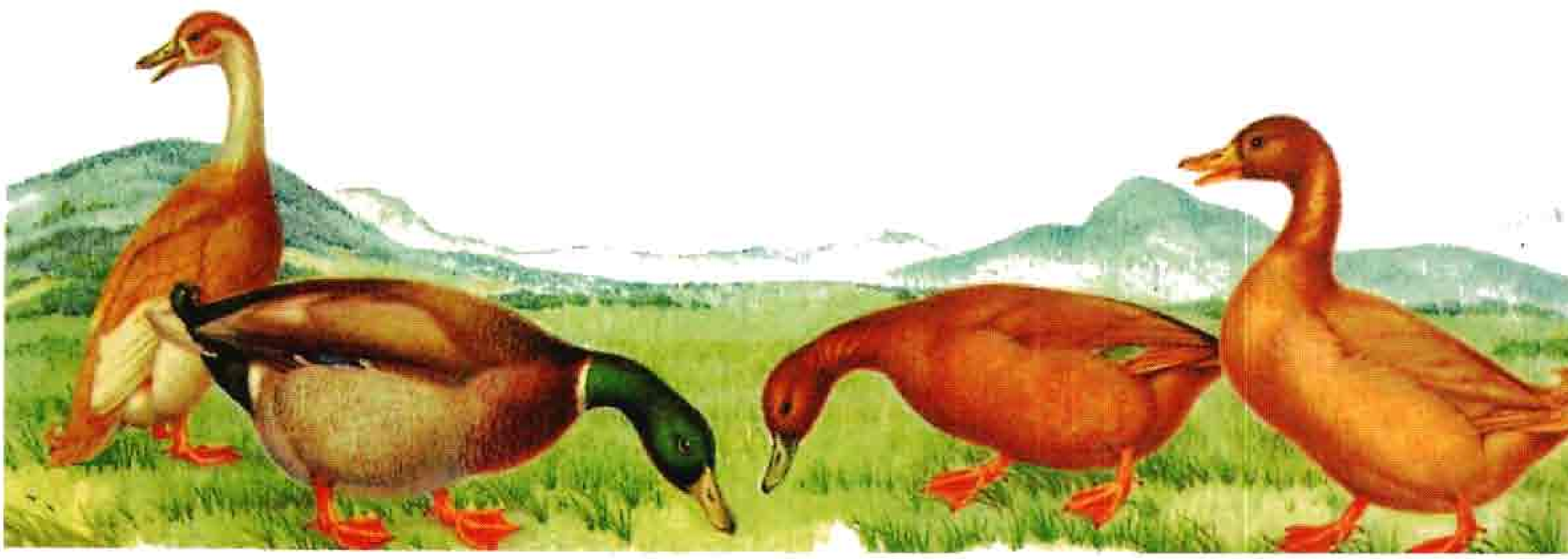
أنواع البط

يُصنِّف العلماء البط في ثماني **قبائل** (مجموعات).

البط السابح يشمل البُركة والويجون مدببة الذيل والأصلع الرأس البط البري والحذف أخضر الجناح والحذف أزرق الجناح والحذف بني الجناح والبط المجرافي. وهذه الطيور تتقلّب في المياه الضحلة، مادَّةً أعناقها لتتغذى من القاع. وهي تخرج من الماء في قفزات سريعة. وكل البط السابح ماعدا البط البري له بقع بيضاء على الجناح.

إنَّ البط المنزلي كلّه تقريبًا هو بط سابح، تطور من البُركة البرية. وأكثر بط التربية شيوعاً يشمل البط البكّيني الأبيض والأيلسبوري والمسكوفي والعداء الهندي والكامبل الكاكي.

البط الغاطس في المياه العذبة. يشمل البوشار والنيروفي. ومن البوشار يوجد المنسوج الظهر وذو العرف والبط الحديدي. وهو يعوم تحت الماء وأجنحته مضمومة وأرجله بارزة للخارج على جانبي الجسم. وله أجنحة قصيرة، وأرجله أقرب إلى مؤخرة الجسم من أرجل معظم



معظم أنواع البط المنزلي تطور من البُركة البري. والأنواع الشائعة بالإضافة إلى البكيني الأبيض تشمل من اليسار إلى اليمين: العداء الهندي والروين والكامبل الكاكي والأرجواني. وتمد مزارع البط المطاعم والمتاجر الكبيرة والمنازل بالبط المنزلي.

أنواع البط الأخرى. والبط الغاطس في المياه العذبة يجري على سطح الماء ليرتفع في الهواء.

البط الجاثم. يشمل بط الغابة والماندرين، والبط الموسكوفي. وهو بط زاهي اللون جداً، يعيش في شرقي أمريكا الشمالية والمناطق الاستوائية من إفريقيا وآسيا وأمريكا الوسطى والجنوبية. وهو عادة ما يجثم في الأشجار.

البط البحري. يشمل البلقش والعيدر والسكوتر والبط طويل الذيل والمهرج وزغبي الرأس وذهبيّ العينين. والبلقش له مناقير طويلة وضيقة وذات حواف كالمنشار للإمساك بالسمك. ويغطس البط طويل الذيل لعمق أكثر من ٥٥م، ويفوق بذلك أي طائر مائي آخر. ينتج العيدر زغباً يُستفاد منه كعازل للحرارة في غطاء الأسرّة، وملابس الشتاء. وقد كان بط اللبرادور ـ البط الوحيد البائد من شمالي أمريكا ـ بطاً بحرياً.

الشهرمان بط كبير، مناقيره قصيرة ووقفته معتدلة. وكلا الذكر والأنثى لهما ريش متشابه. ويغطي الصغار زغب أبيض وأسود. وهو يعيش في أوروبا وآسيا وإفريقيا.

البط الباخرة بط بحري ثقيل البنية قصير الأجنحة. يعيش في جنوبي أمريكا الجنوبية.

البط صلب الذيل بط صغير مستدير ذو ريش طويل شوكي على الذيل. يُستخدم ريش الذيل في توجيه البط تحت الماء بحثاً عن الطعام. معظم البط صلب الذيل يعيش في مناطق المياه العذبة في نصف الكرة الجنوبي. والنوع الشائع هو بط أمريكا الشمالية الأحمر، الذي يُسمى بذلك نسبة للون ريش الذكر الأحمر اللامع. وبالرغم من أن البط الأحمر هو من أصغر البط، إلا أنه يضع بيضاً يبلغ حجمه ضعف حجم بيضة الدجاجة.

حماية البط

يُصاد معظم البط البري أثناء هجرته، وفي أماكن غذائه الشتوية. واليوم تحمي البط عدة وكالات للمحميات، وينظم القانون في بعض البلدان العدد الذي يمكن للصيادين صيده، وتساعد المنتجعات العالمية في حماية البط عند طيرانه فوق البلدان المختلفة أثناء هجرته. وتحمي مناطق اللجوء الهيئات البرية المهتمة بالبط. وتوضع صناديق للتعشيش في بعض المنتجعات، لمساعدة البط الشجري على التعشيش في حفر في الأماكن التي يَنْدر فيها الشجرُ ذو الثقوب. وبإمكان مديري المنتجعات أيضاً، أن يرفعوا أو يخفضوا مستويات المياه بطرق تنتج طعاماً نباتياً جيداً، وغطاءً تعشيش للبط. ولكن بالرغم من حماية مناطق كثيرة، فإن استنزاف المستنقعات يمثل تهديداً كبيراً للبط.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

أبو مجرفة	بطة الغابة
الإوزة	البلقشة
البركة	التم
البطّ البري	الحذف
البطة البرية الأمريكية	مدببة الذيل
بطة العيدر	الويجون، بطّة

البَطُّ البَرِّيُّ أحد أنواع البط، يعيش في إفريقيا والنصف الشمالي من الكرة الأرضية. وهو بط رمادي ـ بني، وطوله نحو ٥٠سم ووزنه نحو كيلو جرام واحد. توجد على جناحيه نقط بيضاء. ويبني أعشاشه بين النباتات الكثيفة في الجزر الصغيرة، والمستنقعات. يضع من ٧-١٢ بيضة، لونها أبيض يميل للاصفرار الباهت. يتغذى بشكل رئيسي بأوراق النباتات المائية.

البط البري نوع من البط يعيش في نصف الكرة الشمالي وفي إفريقيا. ولهذا البط ريش رمادي ـ بني.

بَطُّ العَيْدَر اسم لعدد كبير من الطيور التي تعيش بالقرب من مياه البحار. هذه الطيور مشهورة بالريش الناعم الرقيق حول صدرها، ويشيع استخدام هذا الريش لصنع أفخر الوسائد وفرش الأسرَّة.

يعيش أكثر أنواع بطَ العيْدر شيوعًا في المياه الشمالية. وتزن الواحدة ما يقارب الكيلو جرامين ويُربّى عادة في مواقع مكشوفة مثل الجزر البعيدة عن الشواطئ أو على شواطىء البحيرات. يتغذى بط العيدر أساسًا بالرخويات. الجزء السفلي من ذكر البط أسود اللون بينما لرأسه وظهره لون أبيض قشْدي، أما الأنثى فلونها بني غامق ضارب للحمرة، ومخطط باللونين البني والأسود. تضع الأنثى عادة ما بين أربع وست بيضات ذات لون أخضر زيتوني فاتح. ويعيش **العيدر الملك** على الشواطئ القطبية الشمالية.

البَطَّارِيّة نبيطة تنتج الكهرباء عن طريق التفاعل الكيميائي. تتكوّن البطارية من وحدة أو أكثر تُسمى **الخلايا الكهربائية**. وتحتوي كلّ خلية على جميع المواد الكيميائية والمكونات التي تمكنها من توليد تيار كهربائي. ويشير مصطلح **بطارية** في الواقع إلى مجموعة من الخلايا المتّصلة بعضُها ببعض، إلاّ أنّ المصطلح غالبًا ما يستخدم للدلالة على خلية واحدة كتلك المستعملة في الكشّافات الضوئية اليدوية ولعب الأطفال الكهربائية.

تُستَخدَم البطاريات بمثابة مصادر مريحة للطاقة الكهربائية. فهي تمد الأجهزة خفيفة الحمل مثل المذياع، والمسجلات الصوتية والتلفاز، بالطاقة الكهربائية. تمدّ البطارية السيارة بالطاقة الكهربائية اللازمة لإدارة المحرّك، كما تمدّ البطاريات أيضًا سفن الفضاء والغوّاصات بالكهرباء. وخلال فترات انقطاع التيار، تمدّ البطاريات أجهزة الهاتف، وأجهزة إنذار الحرائق والمستشفيات وغيرها من المباني الأساسية بالكهرباء في **حالات الطوارئ**.

أنواع البطاريات

تنتج المصانع أنواعًا عديدة ومختلفة من البطاريات التي يمكن أن تُصنف حسب تصميماتها الأساسية. ويحدّد تصميم البطارية كمية الكهرباء المولّدة. وتتوقف بعض البطاريات التي تُسمى **البطاريات الأولية** عن العمل، وينتهي مفعولها، ويجب التخلص منها بعد استهلاك إحدى المواد الكيميائية المكونة لها. ويمكن إعادة استعمال أنواع أخرى من البطاريات بعد نفاد طاقتها وذلك بإعادة شحنها. ويسمى مثل هذا النوع **البطاريات الثانوية**، أو **بطاريات التخزين**.

يمكن أيضًا تصنيف البطاريات حسب محتوياتها **الإلكتروليتية** وهي المادة الموصلة للتيار الكهربائي داخل الخلية. وتحتوي العديد من أنواع البطاريات الأولية على الإلكتروليت على هيئة مواد جيلاتينية، أو على هيئة مواد تشبه المعجون. وتُعرَف مثل هذه البطاريات التي تحتوي على مكوّنات غير قابلة للانسياب **بالخلايا الجافة**. وتسمى أنواع قليلة من البطاريات الأولية **بالخلايا السائلة** لاحتوائها على مواد كيميائية سائلة. وتحتوي أغلب أنواع البطاريات الثانوية على إلكتروليت سائل.

تُصنع البطاريات في أحجام متعددة. فمثلاً، البطاريات متناهية الصغر المستعملة في ساعات اليد الكهربائية تزن حوالي ١,٤جم فقط. أما البطاريات الضخمة التي تغذي الغواصات بالطاقة فتزن مايصل إلى ٠,٩١ طن متري. وعلى كلّ، فإن المنتجين يصنعون أغلب البطاريات في أحجام قياسية محددة. وعلى ذلك، يمكن استعمال البطاريات المنتجة من مصانع مختلفة في نفس الجهاز.

تختلف البطاريات أيضًا في الجهد المتولد. فالخلية الأولية كتلك المستعملة في كاشفات الضوء اليدوية جهدها ١,٥ فولت. أما أغلب البطاريات الثانوية، والمستعملة في السيارات، فهي بطاريات جهدها ١٢ فولت، وهي تتكوّن من ست خلايا كل منها ينتج ٢ فولت ومتصلة بعضها ببعض على التوالي.

كيف تعمل البطاريات الجافة الأولية

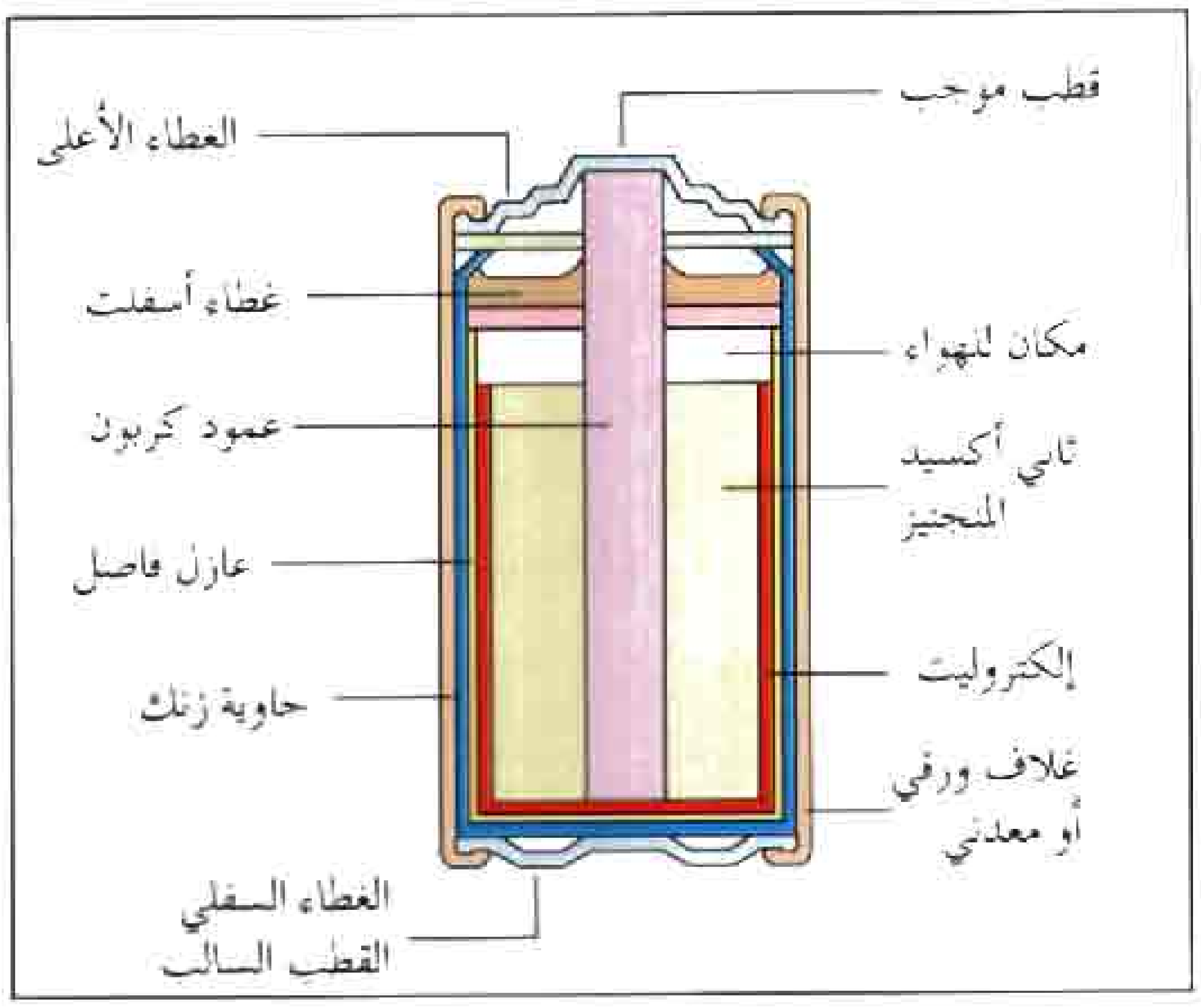
البطاريات الجافة الأولية هي أكثر أنواع الخلايا الجافة الأولية شيوعًا. تختلف هذه الأنواع من البطاريات في عديد من النواحي، ولكنّها تشترك جميعًا في مكوِّنات أساسية معيّنة. ويوجد في كلّ بطارية جافة أولية مكونان يسميان **القطبين**، ويتكون كل قطب من نوع مختلف من المواد الكيميائية الفعالة.

يتسبب الإلكتروليت الموجود بين الأقطاب في شحن أحدها وهو **القطب السالب** (المهبط) بشحنة سالبة، والآخر ويسمى **القطب الموجب** (المصعد أو الكاثود) بشحنة موجبة. ويساعد الإلكتروليت في استمرار تعزيز التفاعلات الكيميائية التي تحدث عند القطبين.

وهناك ثلاثة أنواع رئيسية من البطاريات الأولية الجافة، هي: ١- خلايا الكربون ـ الخارصين. ٢- الخلايا القاعدية. ٣- خلايا الزئبق.

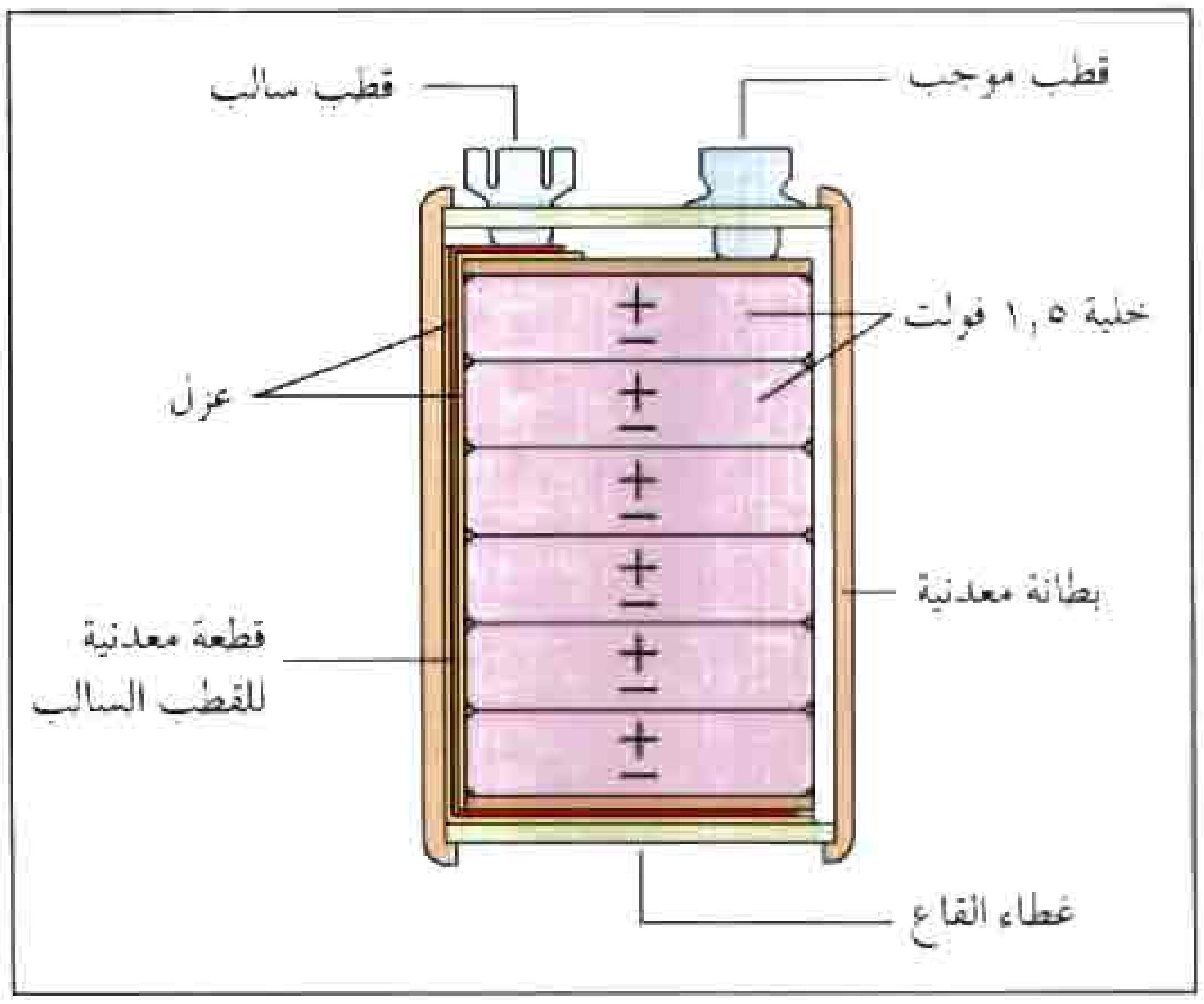
البطاريات لها العديد من الاستعمالات. البطارية الصغيرة الحجم التي تشبه **الزر** في مقدمة الصورة، تغذّي ساعة المعصم بالطاقة. البطارية كبيرة الحجم في خلفية الصورة، تغذي السيارة بالطاقة اللازمة لإدارتها. والبطاريات الأخرى الظاهرة في الصورة تستعمل لإدارة أجهزة الراديو، والمسجّلات الصوتية ولعب الأطفال، والعديد من الأجهزة الأخرى.

أجزاء خلية جافة



خلية جافة تتكون من عبوة من الزنك مملوءة بالمواد التي تولد تيارًا كهربائيًا نتيجة لتفاعل كيميائي بينها. يكون جدار العبوة نفسه القطب السالب للخلية. يعمل عمود الكربون عند المركز كقطب موجب.

أجزاء بطارية ٩ فولت



بطارية ٩ فولت تتكون من ستة خلايا جافة، تولد كل خلية ١,٥ فولت من الكهرباء. توصل الخلايا على التوالي الواحدة بالأخرى بحيث يكون الجهد النهائي المتولد ٩ فولت. تزود مثل هذه البطاريات أجهزة ترانزستور الراديو بالطاقة.

خلايا الكربون ـ الخارصين. متعددة الاستعمالات، حيث تستعمل في كشافات الضوء اليدوية، ووحدات توليد الومضات الكهربائية لأجهزة وآلات التصوير، وفي لعب الأطفال. وتسمى هذه الخلايا أيضًا **عمود لكلانشيه الجاف**، وهي مُصممة داخل عبوة من الخارصين. وتستخدم العلبة كإناء لمحتويات الخلية، وفي الوقت نفسه تقوم بعمل القطب السالب. يعمل عمود الكربون الموجود في مركز الخلية، **كمجمع تيار للقطب الموجب**. إلا أن المادة الفعلية المكوّنة للقطب الموجب هي خليط من ثاني أكسيد المنجنيز ومسحوق الكربون، وهذا الخليط مضغوط حول العمود. ويوجد الإلكتروليت في هذه الخلايا في صورة معجون يتكوّن من كلوريد الأمونيوم وكلوريد الخارصين والماء.

يفصل القطبان السالب والموجب بشريحة من مادة مساميّة مثل الورق أو الكربون التي سبق غمسها في الإلكتروليت. وتُسمى هذه الطبقة الرقيقة **العازل**، وهي تمنع المواد المكونة للأقطاب من الاختلاط معًا أو التفاعل في حالة عدم استعمال البطارية. مثل هذا الاختلاط من شأنه أن يؤدي إلى تآكل القطب السّالب الخارصيني قبل الأوان، والتقليل من العمر الافتراضي للبطارية.

تبدأ العملية الكيميائية المؤدية لتوليد الكهرباء عندما تتأكسد ذرات من الخارصين (Zn) على سطح القطب السالب. تتأكسد ذرة الخارصين عندما تفقد إلكتروني التكافؤ فتصبح عندئذ **متأينة**، أي تكون مشحونة بشحنة موجبة. ويمكن كتابة المعادلة الكيميائية لهذا التفاعل كالآتي:

$$Zn \longrightarrow Zn^{++} + 2\acute{e}$$

تتحرك أيونات الخارصين مبتعدة عن القطب السالب وبتحركها هذا تترك إلكتروناتها على سطح القطب السالب. وعلى هذا يكتسب القطب السالب عددًا كبيرًا من الإلكترونات ويصبح مشحونًا بشحنة سالبة أكثر من القطب الآخر.

وإذا ما وُصلت الخلية بدائرة خارجية، فإن الإلكترونات المتوافرة لدى قطب الخارصين تمرّ خلال الدائرة إلى عمود الكربون، وينتج عن حركة الإلكترونات هذه التيار الكهربائي. وبعد دخول الإلكترونات إلى الخلية عبر عمود الكربون، فإنها ترتبط مع بعض جزيئات **ثاني أكسيد المنجنيز** «MnO_2» وجزيئات الماء «H_2O». **وباختزال** هذه المواد (اكتسابها للإلكترونات)، يتكوّن أكسيد المنجنيز (Mn_2O_3)، وأيونات الهيدوكسيد السالبة (OH^-):

$$2MnO_2 + H_2O + 2e^- \longrightarrow Mn_2O_3 + 2OH^-$$

يمثّل هذا التفاعل النصف الثاني لعملية استهلاك شحنة الخلية، ويكون مصحوبًا بتفاعل ثانوي. ترتبط أيونات الهيدوكسيد السالبة في هذا التفاعل الثانوي **بأيونات الأمونيوم** الموجبة (NH_4^+) التي تنتج عن إذابة كلوريد الأمونيوم «NH_4Cl» في الماء. وينتج عن التفاعل الثانوي جزيئات من الأمونيا «NH_3» (النشادر)، وجزيئات من الماء.

وتستمر التفاعلات الكيميائية المختلفة التي عن طريقها تولد خلية الكربون ـ الخارصين الكهرباء، حتى يستهلك

ثاني أكسيد المنجنيز، وبتآكل هذه المادة المكونة للقطب الموجب تكون الخلية قد استُهلكت بالفعل ولا يمكنها توليد طاقة فعّالة، وتكون بذلك قد خبَتْ.

ويجب إزالة الخلايا المستهلكة فورًا من الأجهزة. فبعد أن تقف الخلية عن العمل، فإن الإلكتروليت بها يستمر في إحداث تآكل في جدار العبوة ويتسبب في ثقبه ويؤدي تسرّب الإلكتروليت خارج البطارية إلى إتلاف الجهاز.

لا يمكن إعادة شحن خلية الكربون ـ الخارصين بفاعلية، شأنها في ذلك شأن غالبية البطاريات الأولية. وهناك جهاز يُسمى **شاحن البطارية** يمكن أن يطيل عمر الخلية لوقت محدود، فهو يؤدي جزئيًا إلى إعادة فاعلية الخلية لتوليد الكهرباء. يعمل شاحن البطارية على إمرار تيّار كهربائي خلال الخلية في اتجاه مضاد لمرور التيار خلال عملية التفريغ.

الخلايا القاعدية. تشبه خلايا الكربون ـ الخارصين، ففي كليهما نجد نفس المواد المكوّنة للقطب السالب والقطب الموجب. تقوم هذه المواد بتفاعلات كيميائية متشابهة؛ إلا أن هذين النوعين من الخلايا الأولية الجافة يختلفان في عديد من النواحي.

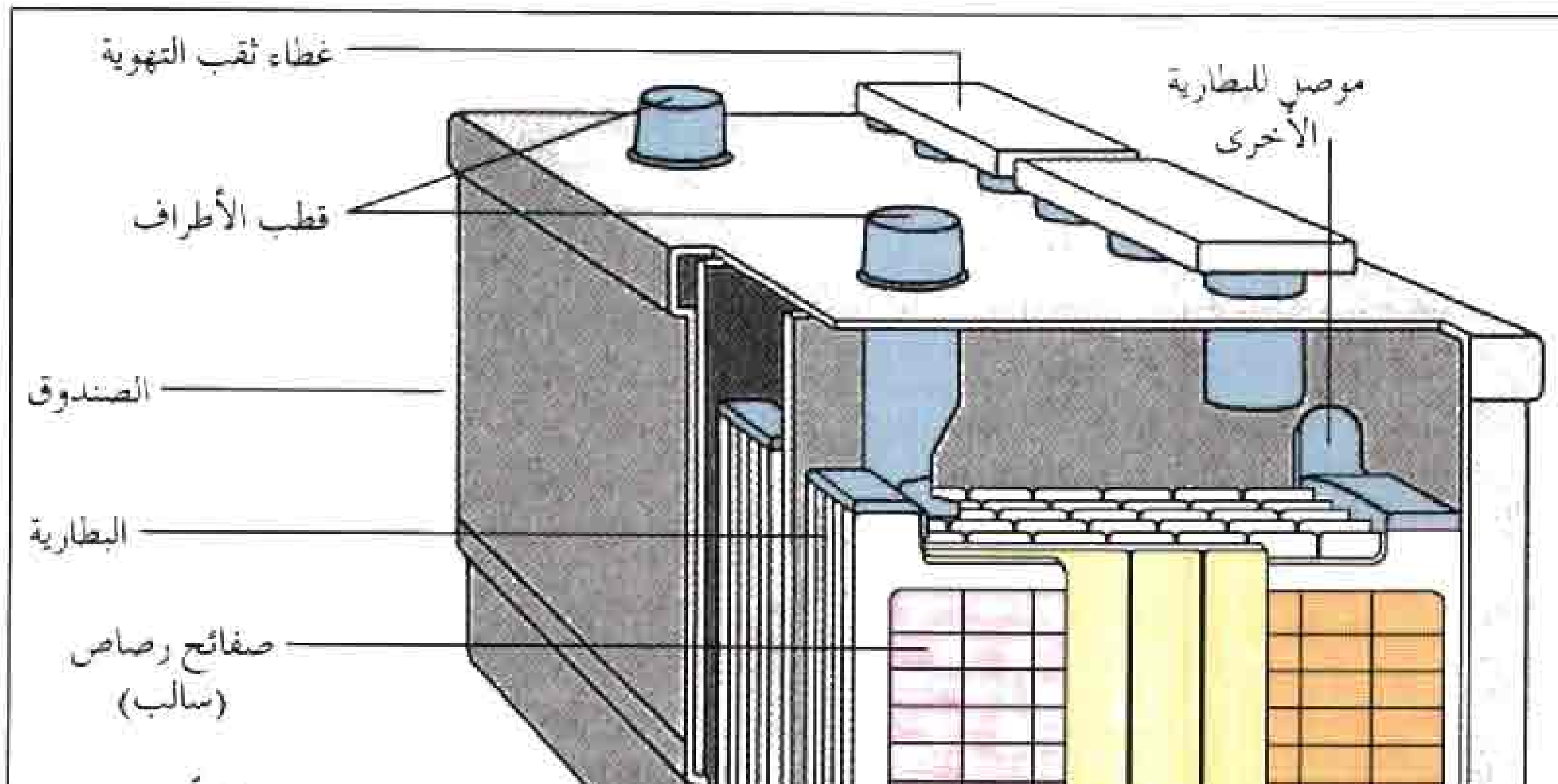
تحتوي **الخلية القاعدية** على قطب سالب من الخارصين يغلب عليه التكوين المسامي الذي يتأكسد بدرجة أسرع من ذلك الموجود في خلية الكربون ـ الخارصين. والإلكتروليت في الخلية القاعدية عبارة عن محلول قلوي قوي يحتوي على مركب **هيدروكسيد البوتاسيوم**. ويوصل هذا المركب الكهرباء داخل الخلية بدرجة أكثر فاعلية من محلول كلوريد الأمونيوم، وكلوريد الخارصين في خلية الكربون ـ الخارصين. وتمكن هذه المواصفات الخلية القاعدية من توليد تيّار عال يستمر بكفاءة أعلى من خليّة الكربون ـ الخارصين.

تستخدم الخلايا القاعدية مصدرًا ممتازًا للإضاءة في مصابيح الدراجات، وآلات الحلاقة، وأجهزة التلفاز خفيفة الحمل، وأجهزة التخاطب الإلكترونية. هذه الخلايا أكفأ اقتصاديًا في حالة استعمالها في لعب الأطفال الكهربائية التي تتطلب كمية عالية من الكهرباء، عن خلايا الكربون ـ الخارصين، وذلك لأن عمرها الافتراضي أطول بما يتراوح بين ٥ و ٨ مرات.

خلايا الزئبق. ذات قطب سالب من الخارصين، وقطب موجب من أكسيد الزئبقيك، تحتوي على إلكتروليت هيدروكسيد البوتاسيوم. ويتحول الخارصين إلى أكسيد الخارصين ، ويتحوّل أكسيد الزئبقيك إلى زئبق خلال عملية الاستهلاك، كما يتبقّى مركّب هيدروكسيد البوتاسيوم دون تغير.

وتتميز خلية الزئبق بالعديد من المزايا عن كلٍّ من خلية الكربون ـ الخارصين والخلية القاعدية. فمثلاً، يبقي جهد خلية الزئبق ثابتًا في حين أنّ الخلايا الأولية الأخرى ينخفض الجهد فيها خلال عملية الاستهلاك. وتجعل هذه الميزة خلايا الزئبق أكثر ملاءمة للأجهزة الحساسة مثل مساعدات السمع والأجهزة العلمية.

أجزاء بطارية تخزين الحمض والرصاص



تحتوي غالبية بطاريات التخزين رصاص ـ حامض على ست خلايا تحتوي كل خلية على مجموعتين من أقطاب الرصاص تسمى **الصفائح**. تفصل الصفائح بعضها عن بعضها الآخر برقائق من البلاستيك أو المطاط. يحيط محلول من حامض الكبريتيك والمسمى **الالكتروليت**، بهذه الصفائح. يتصل كل قطب، والمنتهي على سطح البطارية بمجموعة من هذه الصفائح. فتحات التهوية بجدار البطارية تسمح بإضافة الماء إلى الإلكتروليت، كما تسمح بتسريب الغازات الناتجة إلى الخارج.

كيف تعمل البطاريات الثانوية

صُمِّمَت البطارية الثانوية بطريقة يمكن بها عكس التفاعلات الكيميائية إلى الاتجاه المضاد. وتُمكِّن هذه الميزة من إعادة شحن البطارية بكفاءة بعد نفاد الطاقة الكهربائية التي يمكن توليدها. وأكثر أنواع البطاريات الثانوية شيوعًا هي:

١- بطاريات التخزين رصاص ـ حمض.
٢- بطاريات التخزين نيكل ـ كادميوم.

بطاريات التخزين رصاص ـ حمض تتكون من إناء مصنوع من البلاستيك أو المطاط المقوّى، وتحتوي على ٣ ـ ٦ هياكل، وكلّ هيكل يحتوي على قطبين، كلّ قطب على هيكل شبكي أو على هيئة صفائح. الهيكل الخارجي لكلّ من هذه الأقطاب على **شكل صفيحة معدنية مثقبة** مصنّعة من سبيكة الرصاص ـ الأنتيمون. تتم تعبئة **ثقوب** هذه الهياكل الشبكية للقطب السالب بكتل من الرصاص الإسفنجي النّقي، وهذه الثقوب توجد على مسافات متساوية كما في حالة المصفاة أو المنخل. تحتوي الثقوب الموجودة بالقطب الموجب، على **ثاني أكسيد الرصاص**، وهو مركب ناشئ عن ارتباط عنصري الرصاص والأكسجين يحيط الإلكتروليت الذي يتكوّن من حمض الكبريتيك والماء بالأقطاب.

تتم التفاعلات الكيميائية خلال عملية التفريغ بين مكوِّنات القطبين والإلكتروليت. تتفاعل ذرات الرصاص النقية عند القطب السالب بأيونات الكبريتات السالبة «SO_4^{--}» الموجودة في الإلكتروليت. تتكوّن كلّ من أيونات الكبريتات السالبة، وأيونات الهيدروجين الموجبة «H^+»، عند إذابة حمض الكبريتيك في الماء. وبارتباط ذرات الرصاص بأيونات الكبريتات، تفقد كلّ ذرة رصاص اثنين من الإلكترونات لتصبح جزئي كبريتات الرصاص «$PbSO_4$». وهذا يُمثّل التفاعل الكيميائي عند القطب السالب كالآتي:

$$Pb + SO_4^{--} \longrightarrow PbSO_4 + 2é$$

تتدفق الإلكترونات التي تفقدها ذرات الرصاص من القطب السالب إلى القطب الموجب خلال الجهاز الذي يستهلك تيار الكهرباء. وتلتقط جزيئات ثاني أكسيد الرصاص الإلكترونات عند القطب الموجب والتي تتفاعل بالتالي مع أيونات الهيدروجين وأيونات الكبريتات الموجودة في الإلكتروليت. ينتج عن هذا التفاعل كلّ من كبريتات الرصاص والماء.

$$PbO_2 + 4H^+ + SO_4^{--} + 2é \longrightarrow PbSO_4+2H_2O$$

وبجمع كل من التفاعلات التي تحدث عند القطب الموجب والقطب السالب، يمكن تمثيل التفاعل العام الذي يحدث خلال استعمال البطارية:

$$Pb + PbO_2 + 2H_2SO_4 \longrightarrow 2PbSO_4 + 2H_2O$$

وعلى ذلك يستهلك حمض الكبريتيك، وينتج الماء أثناء استهلاك البطارية. وبالتدرج يصبح حمض الكبريتيك مخففًا بدرجة لا تسمح باستمرارية التفاعلات الكيميائية الضرورية.

ويمكن إعادة شحن البطارية باستعمال شاحن البطارية، وذلك عندما تفقد بطارية الرصاص ـ الحمض فعاليتها لتوليد الكهرباء. ويدفع شاحن البطارية الإلكترونات فتمرّ خلال البطارية في اتجاه مضاد لذلك الذي يتم خلال عملية التفريغ. ويؤدي هذا العمل إلى عكس التفاعلات الكيميائية التي تحدث أثناء عملية تفريغ البطارية.

وتؤدي هذه التفاعلات العكسية التي تتمّ عند الشحن، إلى إعادة المواد المكوّنة للأقطاب إلى تركيبها الأصلي. كما أنها تؤدي إلى زيادة كمية حمض الكبريتيك في الإلكتروليت إلى المستوى الضروري. ويمكن للبطارية توليد الكهرباء مرّة ثانية وذلك بعد إعادة شحنها.

تمدّ بطاريات الرصاص ـ الحمض الأجهزة الكهربائية لكلّ من السيارات والشاحنات بالطاقة. كما أنها تمد الغواصات بالطاقة، وتمد أيضًا كلاً من المستشفيات ومحطات معالجة الصرف الصحي، بالكهرباء في أوقات الطوارئ.

بطاريات التخزين نيكل ـ كادميوم تعمل بنفس الأسس العامة كبطاريات الرصاص ـ الحمض، ولكن تستعمل فيها مواد كيميائية مختلفة. يصنع القطب السالب في بطارية النيكل ـ الكادميوم، من الكادميوم، كما أن القطب الموجب يتكوّن من أكسيد النيكل، ويستعمل محلول هيدروكسيد البوتاسيوم كإلكتروليت.

يُصَمَّم التكوين الكيميائي لبطارية النيكل ـ كادميوم بحيث يكون الإناء المحتوي على مكونات البطارية محكمًا ضد الهواء، مما يمنع الإلكتروليت ذا الطبيعة التآكلية ـ من التسرب إلى الخارج. ولهذه الميزة تستعمل بطاريات النيكل ـ كادميوم في آلات الحفر، وآلات الحدائق، وغيرها من الأجهزة خفيفة الحمل. وتستعمل هذه البطاريات في أغلب أنواع الأقمار الصناعية.

نبذة تاريخية

من المحتمل أن يكون العالم الإيطالي كونت أليساندرو فولتا أول من صمّم بطارية عملية وذلك في أواخر التسعينيات من القرن الثامن عشر الميلادي، وعُرِفَ اختراع

فولتا **بالعمود (المركم) الفولتي**. تتكون هذه البطارية من طبقات، كلّ طبقة تحتوي على أزواج كلّ من أقراص الفضة وأقراص الخارصين، ويَفْصل كلاً منهما عن الآخر شرائح من الورق المقوى مبللة بمحلول ملحي.

صمّم الكيميائي الإنجليزي جون. ف. دانيال عام ١٨٣٦م خلية أولية أكثر كفاءة. تحتوي خلية دانيال على محلولين للإلكتروليت، تستطيع توليد تيار أكثر ثباتًا من تصميم فولتا. وفي عام ١٨٥٩م، اخترع عالم الطبيعيات الفرنسي جاستون بلانت أوّل بطارية ثانوية، وهي خلية التخزين الرصاص ـ حمض. وخلال الستينيات من القرن التاسع عشر، اخترع عالم فرنسي آخر هو جورج لكلانشيه نوعًا من الخلايا الأولية التي طُورت منها الخلايا الجافة المستعملة حاليًا.

صمم العلماء، عبر السنين، بطاريات أصغر حجمًا وأكثر قدرة للأعداد المتزايدة من الأجهزة الكهربائية المحمولة، وعلى سبيل المثال، فإن **خلية بطارية الليثيوم** متناهية في الصغر لدرجة أنها غالبًا ما تُسمى **ببطارية الزر**، وهي تستطيع توليد جهد أعلى من أية خلية منفردة أخرى. يُستعمل في هذه البطارية، معدن الليثيوم بوصفه قطبًا سالبًا. أما القطب الموجب، فيمكن أن يُصنع من واحد من العديد من المركّبات المؤكسدة. تستعمل خلايا الليثيوم غالبًا في الحاسبات الإلكترونية، وآلات التصوير، ومنظّمات ضربات القلب، والساعات.

صمّم الباحثون أيضًا بطارية التخزين الرصاص ـ حمض التي لا تحتاج إلى إضافة الماء من وقت لآخر تُسمى هذه البطارية **البطارية التي لا تحتاج لصيانة**، وهي محكمة الإغلاق تمامًا فيما عدا صمّام أمان لتسريب الغازات إلى الخارج. هذه البطارية لها عمر افتراضي أطول من البطارية القياسية رصاص ـ حمض، ذلك لأن أقطابها المزججة مُصنّعة من سبائك الرصاص ـ كالسيوم ـ قصدير. هذه المواد لا تتسبّب في تفريغ البطارية في حالة عدم استعمالها كما هو الحال في البطاريات التي تستعمل فيها سبائك الرصاص ـ أنتيمون.

انظر أيضًا: **الدائرة الكهربائية؛ الكهرباء؛ الكيمياء الكهربائية؛ التحليل الكهربائي؛ خلية الوقود.**

البَطَاطا الحُلْوة نبات من الخضر بجذور كبيرة يمكن أكلها. ويعتقد أنّ البطاطا الحلوة كانت تنمو أولاً في أمريكا الجنوبية وحاليًا نجدها في كل أنحاء العالم، وتُعتبر غذاءً مهمًا في بلدان كثيرة. وقد تتشابه البطاطا الحلوة مع نبات **اليام** نظرًا لسماكة جذورهما، غير أن نبات اليام ينتمي إلى عائلة مختلفة. انظر: **اليام، نبات**.

تحتوي البطاطا الحلوة على كمية وافرة من الكربوهيدرات وفيتاميني (أ) و (ج)، وتُباع إمّا طازجة أو معلبة أو مجمدة أو مجففة، كذلك تستخدم علفًا للحيوانات وفي إنتاج الكحول والنشا.

وتتنوع ألوان لب البطاطا الحلوة وقشرتها. والألوان المألوفة للب هي البرتقالي والأصفر والأبيض. وبعض أنواعها مثل **البورتوريكو والجيوبل** تكون بلب رطب، والأنواع الأخرى يكون لبها جافًا مثل **الجيرسي والتراياف**.

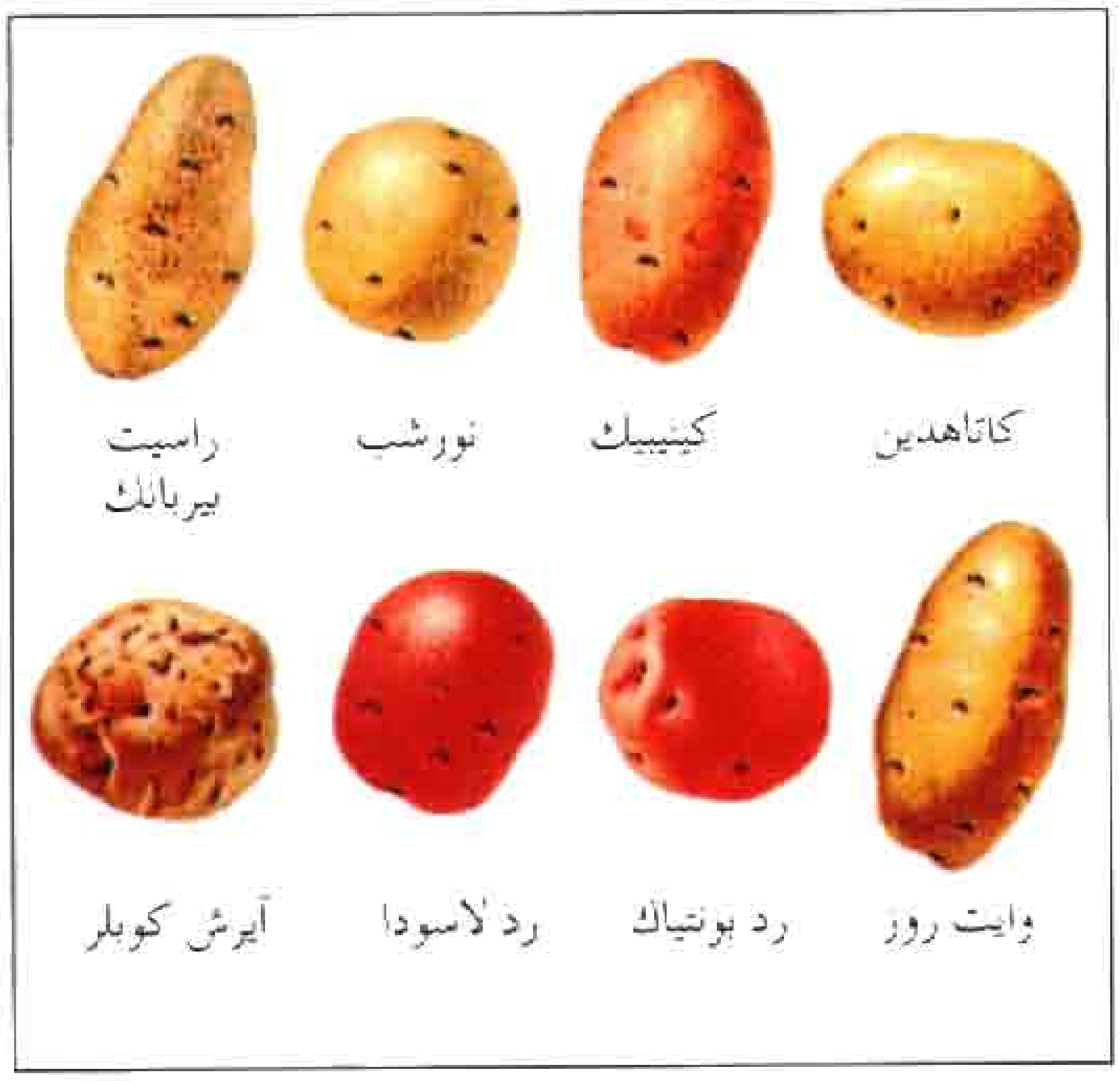
تزرع البطاطا الحلوة عامة بدفن الجذور في تربة رملية رطبة ودافئة أو في نشارة الخشب داخل بيوت محميّة مدة تتراوح بين أربعة وستة أسابيع قبل موسم زراعتها. وتبدأ الجذور بإنتاج براعم تُسمَّى **بالطعم**. وتقطع هذه الطعوم من الجذور وتُزرع في الحقل على مسافة ٣٠سم إلى ٤٠سم عن بعضها بعضًا، في صفوف منفصلة تتراوح بينها المسافات من ٩٠سم ـ ١٢٠سم. وفي المناطق الاستوائية تزرع عادة باستخدام عُقَل مقطوعة من كرمة النبتة.

في المناطق الاستوائية حيث لاتوجد مشكلة الصقيع تبقى النبتة في التربة مدة تتراوح بين سبعة أشهر واثني عشر شهرًا. أمّا في البلاد الباردة فيُجمع الإنتاج قبل بداية موسم الصقيع حيث **يُعالج** (يجفف جزئيًا) ويُخزن في حرارة تتراوح بين ١٣° و ١٦°م، وتساعد المعالجة والتخزين على بقاء البطاطا في وضع مناسب للتسويق خلال موسمي الشتاء والربيع.

البَطَاطِس أكثر محاصيل الخضراوات انتشاراً في العالم، كما أنها واحدة من أهم الأغذية. والبطاطس لها قيمة غذائية عالية وتزرع في معظم الدول.

تجهز البطاطس بطرق عدَّة، مشوية أو مسلوقة أو مقلية أو مهروسة، كما أنها تقَّدم مع اللحم أو السمك ومع الخضراوات الأخرى. ويقوم صانعو الأغذية بتجهيز البطاطس على هيئة مسحوق سريع التحضير لعمل البطاطس المهروسة والأصناف الأخرى. كما يقوم معلبو الأغذية بتعليب البطاطس على هيئة بطاطس مهروسة أو حساء أو مطبوخة. وهناك بعض المنتجات الأخرى التي تدخل البطاطس في مكوناتها وهي تشمل المشروبات الكحولية والدقيق وأنواعاً خاصة من النشا تستخدم في الصناعة.

تحتوي البطاطس على نحو ٨٠٪ ماء و ٢٠٪ مواد صلبة. ويكوّن النشا مايعادل ٨٥٪ من المواد الصلبة ويكوّن البروتين النسبة الباقية. والبطاطس تحتوي على العديد من الفيتامينات، منها: النياسين، والريبوفلافين، والثيامين،



البطاطس من أهم الأطعمة الغذائية ويمكن أن تحضر بطرق عديدة. وفي الصورة بعض الأنواع الشائعة من بين عدة مئات من أنواع البطاطس.

وفيتامين ج. كما تحتوي على بعض الأملاح المعدنية، مثل الكالسيوم، والحديد، والمغنسيوم، والفوسفور، والبوتاسيوم، والصوديوم، والكبريت.

ولا تسبب البطاطس البدانة إلا إذا أضيفت إليها الزبدة أو الصلصة أو الكريم الحمضي. فمن المعروف أن درنة البطاطس المشوية المتوسطة الحجم التي تزن ١٧٠ إلى ٢٢٥ جم تحتوي على أقل من ١٠٠ سعر حراري.

ويقوم مزارعو البطاطس بتعبئة البطاطس في عبوات تزن الواحدة منها ٤٥ كجم تُسمى **الأكياس**. ويبلغ الإنتاج العالمي للبطاطس نحو ٢٧٠ مليون طن متري سنوياً. وتتصدر الصين الدول المنتجة للبطاطس، وتليها روسيا ثم بولندا فالولايات المتحدة الأمريكية ثم أوكرانيا.

تزرع مئات الأصناف من البطاطس في جميع أنحاء العالم، لكن عدداً قليلاً من هذه الأصناف هو الذي ينتج معظم المحصول. وفي معظم الدول الصناعية، نجد أن مايقرب من ٨٠٪ من الإنتاج السنوي لـلبطاطس يشمل نحو عشرة أصناف، وهناك إحجام في معظم الدول عن تغيير زراعة الأصناف القديمة المعروفة بالأصناف الحديثة والمحسَّنة. وفي هولندا والولايات المتحدة، لاتزال معظم الأصناف القديمة تزرع على نطاق كبير، فهناك في هولندا الصنف بنتي الذي أُدخل في عام ١٩١٠م، وفي الولايات المتحدة الأمريكية يوجد الصنف راسيت بيربانك الذي أدخل في عام ١٨٩٠م، وفي المملكة المتحدة الصنف كنج إدوارد الذي أدخل في عام ١٩٠٢م ومازالت تلك الأصناف من أهم الأصناف المنتجة والسائدة. وحتى فترة السبعينيات، كان الصنفان كنج إدوارد وماجستيك من أهم الأصناف الشهيرة من حيث الأهمية. ومنذ السبعينيات أصبح الصنفان الجديدان بنتلاند كراون والماريس بيبر من الأصناف الشائعة. وفي ألمانيا ٩من ١٠ أصناف تطورت خلال الخمسينيات والستينيات من القرن العشرين.

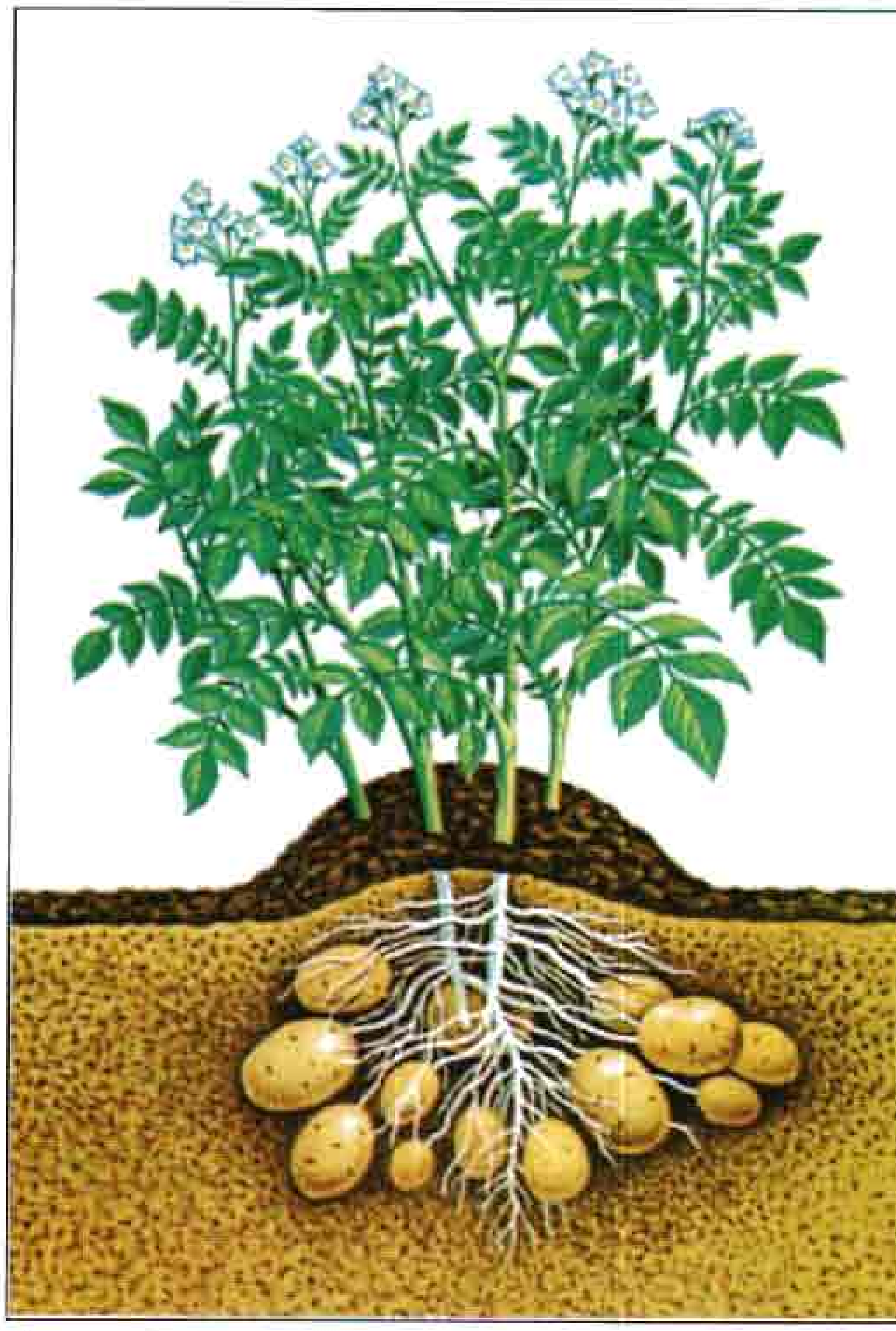
نبات البطاطس. الأجزاء التي تؤكل من نبات البطاطس هي نموّات تُسمى الدرنات تتكون تحت الأرض على السيقان. ومعظم نباتات البطاطس تنتج نحو ٣ - ٦ درنات. وبعضها ينتج نحو ١٠ - ٢٠ درنة حسب الصنف والظروف الجوية والتربة. والبطاطس تكون مستديرة أو بيضية صلبة، وقد يصل نموها إلى أكثر من ١٥سم في الطول وقد يصل وزن الحبة إلى ١,٥ كجم، أما قشرتها فهي رقيقة بنيّة أو بنية مُحْمَرَّة أو حمراء وردية أو بيضاء ويكون اللون الداخلي للدرنة أبيض.

وتحتوي الدرنات على العديد من الطبقات. فالجلد الخارجي يسمى **البشرة** والطبقة التالية هي **القشرة** التي تعمل كمنطقة تخزين للبروتين وبعض النشا. والطبقة الثالثة تعرف باسم **الحزم الوعائية** وهي تستقبل النشا من أوراق النبات والساق. يتحرك النشا من الأحزمة الوعائية إلى الأنسجة المحيطة التي تتكون من **الخلايا البرنشيمية أو اللحمية** وهي مناطق التخزين الرئيسية للنشا في الدرنة. ومركز الدرنة يُسمى **النخاع** ومعظمه يتكون من الماء.

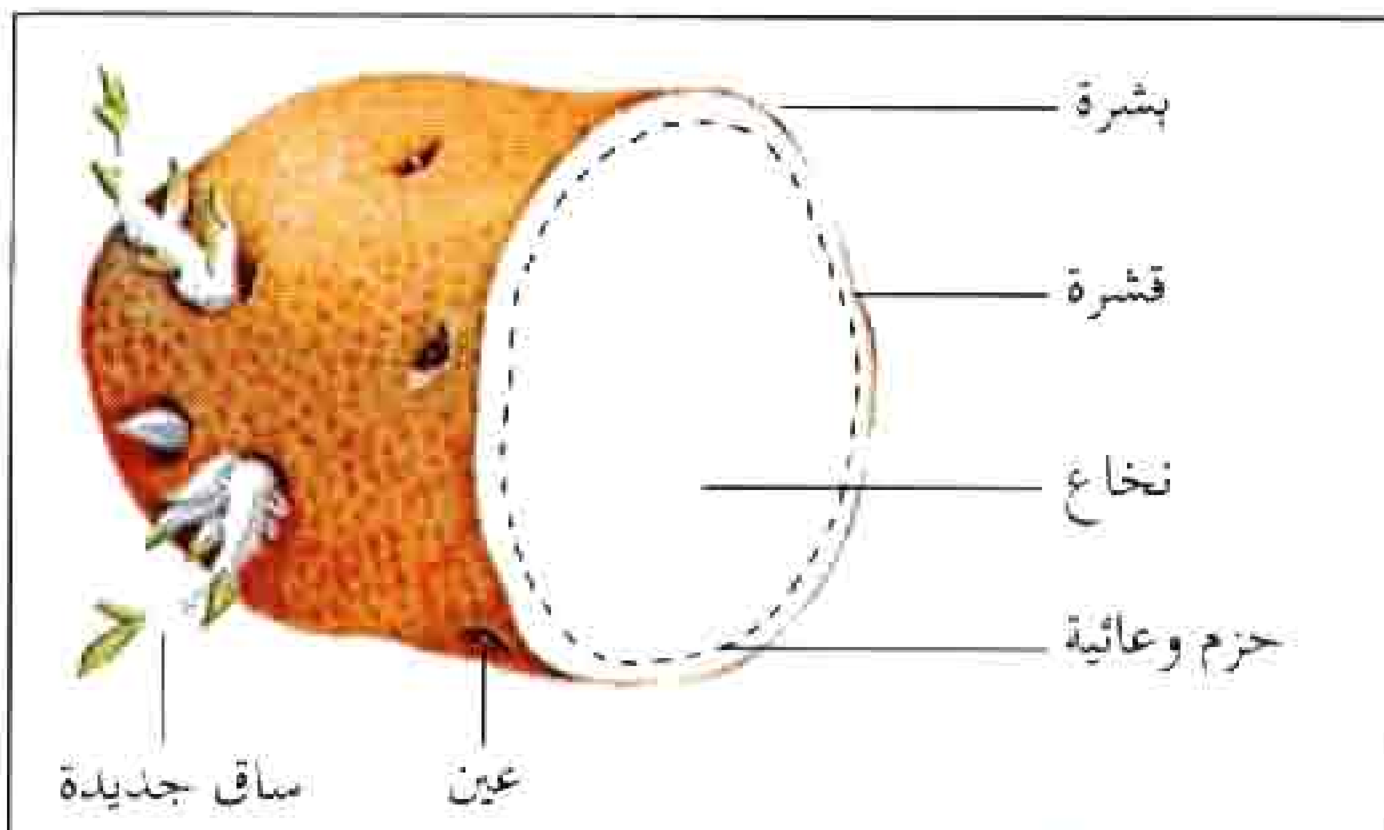
وجزء النبات النامي فوق سطح التربة يتكون من سيقان متباعدة وأوراق خشنة خضراء داكنة. وتنمو نباتات البطاطس إلى ارتفاع يبلغ نحو ٩٠ - ١٢٠ سم. وأزهار نباتات البطاطس قد تكون حمراء وردية أو أرجوانية أو بيضاء وهي تظهر بعد ثلاثة إلى أربعة أسابيع من بداية نمو النبات فوق سطح التربة. وتكوّن أزهار نباتات البطاطس كرات البذورالتي تشبه الطماطم الخضراء الصغيرة، وكل كرة بذرية تحتوي على نحو ٣٠٠ بذرة صفراء. والعلماء يستخدمون هذه البذور في إنتاج أصناف جديدة من نباتات البطاطس.

زراعة البطاطس. يجب إعادة زراعة البطاطس كل عام وبخاصة في الربيع، وذلك لأن النباتات تموت بعد نضج الدرنات. وتنجح زراعة البطاطس في المناطق التي تتراوح فيها درجة الحرارة عادة بين حوالي ١٥°م و ٢٠°م.

معظم مزارعِي البطاطس يزرعون درنات كاملة صغيرة أو درنات مجزأة تزن نحو ٤٠ جم، والدرنات الكاملة وقطع الدرنات المجزأة تُسمى **تقاوي البطاطس**. وكلِ التقاوي يوجد بها على الأقل **عين** واحدة (برعم) تُكَوِّن



لنباتات البطاطس سيقان ورقية وأزهار حمراء وردية أو أرجوانية أو بيضاء ـ يتكون من ٣ إلى ٢٠ **درنة** تحت التربة والدرنات هي الجزء الذي يؤكل من النبات.



قطاع عرضي في درنة بطاطس يوضح عدة طبقات وكل طبقة تؤدي وظيفة أساسية للنمو المناسب للنبات. السيقان تنبت من عيون الدرنة.

السيقـان فـوق وتحت سطح التربـة. والدرنات الكاملة هي الأفضل لاستخدامها كتقـاوي ،لأن فرصة تعفنها وإصابتها بالأمـراض تكـون أقل مما في حـالة الدرنات المجـزأة. وقـبل زراعة تقاوي البطاطس، يقوم المزارعون بمعاملتها بالمبيدات الفطرية لتقليل احتمال إصابتها بالأمراض.

يستخدم مـزارعو البطاطس التجارية الآلات التي تزرع تقـاوي البطـاطس بمعـدل يصل إلى سـتـة خطوط في المرة الواحـدة. وتزرع التـقـاوي على عـمق ٥ ـ ١٠سم وعلى مسافة ١٥ إلى ٥٠ سم بين النباتات.وتتـراوح المسافـة بين الخطوط بين ٧٥ و ٩٠ سم، ويسـتـخـدم مزارعـو البطاطس نحو ١,٥ ـ ٣ أطنان مترية من التـقاوي لزراعة هكتار واحد من الأرض .

تنمـو البطاطس جيـداً في تربة **رملية طينية** (طفالية) وهي نوع من التـربة يتباين بناؤهـا بين التربة الطينيـة والتربة الرملية. ويجب أن تكون هذه التربة **جيدة التهوية** وجيدة الصرف وغنية بالأسمدة. ويقـوم المزارعون أحياناً بعـزق التربة حول النباتات النامية، حيث يساعد العزق على تهوية التـربة وقتل الحشـائش وتغطيـة الدرنات النامـية بجـزء من التربة. ويستخدم المزارعون طريقـتين أساسيتين للعـزق هما طريقة **التكويم** وطريقة **التسوية**، وتعتبر طريقة التكويم أكثر طرق العـزق المستـخدمـة حيث يستخـدم المزارعون عـزّاقة لتكوين كومـات صغيرة عـلى تقاوي البطاطس. والواقع أن هذه الكومات التي يبلغ ارتفاعـها نحو ١٥ـ٢٠ سم، تحمي الدرنات من لسعـة الشمس أو الصقـيع. أما طريقة التـسوية فـتستخدم في الغـالب في المناطق التي يزرع فيهـا المزارعون تقاوي البطاطس عميقة في التربة حيث تتم الزراعة في بطن الخطوط ثم يـقـوم المزارع بملئــهـا تدريجــيـاً مع تقـدم نمو النباتات.

بعـد تسـاقط الأزهار من نبـات البطاطـس، فـإن بعض المزارعين يقومون برش الأوراق مرات عديدة بمواد كـيميائية لمنع إنبات الدرنات بـعد حصـادها، وأحياناً يقـوم المزارعون بإسقـاط الأوراق قبل أن تصل النباتات إلـى مرحلة النضج، وذلك حتى يتـمكنوا من حصـاد البطاطس قبل الصـقيع أو الإصابة بالأمراض.

الحصاد. معظم مزارعي البطاطس التجارية يستخدمون آلات الحـصاد لحـصـد مـحصـولهم. وهذه الآلات تخـرج النبـات من الأرض وتفـصل الدرنـات عن التـربة ، ثم تضع البطاطس في الـشاحنـات. وتقوم آلات الحـصاد بحـصـاد ٢ ـ ٤ خطوط في وقت واحد. تجمع البطاطس ثم تنقل إلى مكان التعبئـة لكي تغسل وتعبأ للشحن. وتسـتبعد الدرنات المجـروحـة والمصـابةَ بالأمـراض، بعـد ذلك تصنف حـسب الحـجم. ويـشـحـن بعض البطـاطس مـباشـرة إلـى أمـاكن التصنيع أو إلى محلات البيع، ولكن معظم البطاطس يخزن لبـعض الوقت فـي المخـازن في درجـة حـرارة تتـراوح بين ٤ و ١٠ °م. ويمكن للبطاطس المخزنة أن تسـوّق لفترة تصل إلى عام بعد الحصاد.

الأمراض والآفات الحشرية. يهاجم نباتات البطاطس العديد من الأمـراض. وتشمـل الأمراض الفطرية والبكتـيرية مثل مرض **اللفحة المتأخرة وفطر الأرومة والعفن الحلقي** و **الجرب** (التـبقع)، وبـعض الأمراض الفـيـروسـيـة، **مرض**

حصادة البطاطس أعلاه، تحصد البطاطس وتقطع الجذور وتحملها آليًا في الشاحنة حيث يتم ترحيلها إلى حظيرة التغليف، ثم تغسل جيدًا وتعبأ وتشحن أو تخزن في المستودعات.

التفاف الأوراق وفسيفساء البطاطس (مرض الموازييك) **والتدرن المغزلي.**

يتم مقاومة مرض اللفحة المتأخرة برش أو تعفير النباتات بمبيدات خاصة، على حين يمكن مقاومة فطر الأرومة والجرب جزئيا بزراعة تقاو سليمة. أما مرض العفن الحلقي، فالطريقة الوحيدة لمقاومته هي زراعة تقاو خالية من الأمراض. وبالنسبة للأمراض الفيروسية فإن أفضل وسيلة للقضاء عليها هي استبعاد أي نباتات أو درنات مصابة من الحقل وكذلك زراعة تقاو غير مصابة.

تشمل الحشرات الرئيسية التي تهاجم نباتات البطاطس **قمل النبات والخنافس البرغوثية وخنفساء كولورادو وفراشة البطاطس** (الحشرة النطاطة). وتصاب درنات البطاطس بحشرات مختلفة مثل **الدودة القارضة ودويدة البطاطس والديدان السلكية**. والحشرات التي تتغذى بنباتات البطاطس يمكن القضاء عليها عن طريق رش المبيدات الحشرية على الخطوط وقت الزراعة حيث تمتص الجذور هذه المبيدات وتنقلها إلى السيقان والأوراق. وهذه المبيدات الحشرية تقتل الحشرات التي تتغذى بأوراق النبات.

ويمكن أن يتم رش بعض المبيدات الحشرية الأخرى مباشرة على الأوراق، كما يمكن مكافحة الحشرات التي تصيب الدرنات عن طريق رش المبيدات الحشرية على التربة قبل الزراعة.

الدول الرائدة في مجال زراعة البطاطس

إنتاج البطاطس بالطن المتري

الدولة	الإنتاج
الصين	٣٧.٣٣٢.٥٠٠ طن متري
روسيا	٣٦.٣٩١.٠٠٠ طن متري
بولندا	٢٧ ٣٥١ ٠٠٠ طن متري
الولايات المتحدة	١٩.٧٠١.٠٠٠ طن متري
أوكرانيا	١٨.٩٥٨.٥٠٠ طن متري
الهند	١٥.٥٧٤.٥٠٠ طن متري
ألمانيا	١٠ ٧١٩ ٥٠٠ طن متري
روسيا البيضاء	٩.٥٤٤.٥٠٠ طن متري
هولندا	٧.٦١٨.٥٠٠ طن متري
المملكة المتحدة	٧ ٢٧٢ ٠٠٠ طن متري

الأرقام لعام ١٩٩٤م.

المصادر: منظمة الأغذية والزراعة التابعة للأمم المتحدة، ووزارة الزراعة في الولايات المتحدة.

نبذة تاريخية

ظهرت البطاطس في أمريكا الجنوبية. ويعتقد معظم المشتغلين والمهتمين بالبطاطس أن البطاطس ظهرت من أنواع نباتية زرعت في بوليفيا وتشيلي وبيرو. وقد قام الهنود الموجودون في تلك البلاد منذ أكثر من ٤٠٠ عام بزراعة البطاطس في أودية جبال الأنديز، ومن هذه البطاطس صنع الهنود من قبائل الإنكا مادة دقيقة خفيفة تُسمى **شونو**: واستخدموا هذه المادة بدلاً من القمح في عمل الخبز. وكان المستكشفون الأسبان أول من أكل البطاطس من الأوروبيين، وقد أحضرها الأسبانيون إلى أوروبا في منتصف القرن السادس عشر الميلادي. وفي نفس الوقت تقريباً، أحضر المكتشفون الإنجليز البطاطس

إلى إنجلترا ومنها نقلت إلى أيرلندا حيث نمت بصورة جيدة. وفي الحقيقة أصبحت البطاطس تعرف في بعض البلدان الغربية باسم **البطاطس الأيرلندية** نظراً لاعتماد الجزء الأكبر من الأيرلنديين على البطاطس في غذائهم.

وربما تكون البطاطس قد انتقلت إلى أمريكا الشمالية في بداية القرن السابع عشر الميلادي. ولكنها لم تصبح محصولاً غذائيًا مهمًا حتى أحضرها المهاجرون الأيرلنديون معهم حين استقروا في نيوهامشاير عام ١٧١٩م.

ونتيجة للإصابة بمرض اللفحة المتأخرة، فقد شح محصول البطاطس بأيرلندا في الفترة بين عامي ١٨٤٥م و١٨٤٧م، لذلك فقد مات نحو ٧٥٠ ألف أيرلندي نتيجة الإصابة بالأمراض أو الجوع، كما غادر مئات الآلاف أيرلندا واستقروا في بلاد أخرى وبخاصة الولايات المتحدة.

وقد نتج عن التقدم الذي حدث في تصنيع الغذاء خلال القرن العشرين استخدام واسع للبطاطس حيث أدخلت في منتجات الشيبس والبطاطس المقرمشة.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

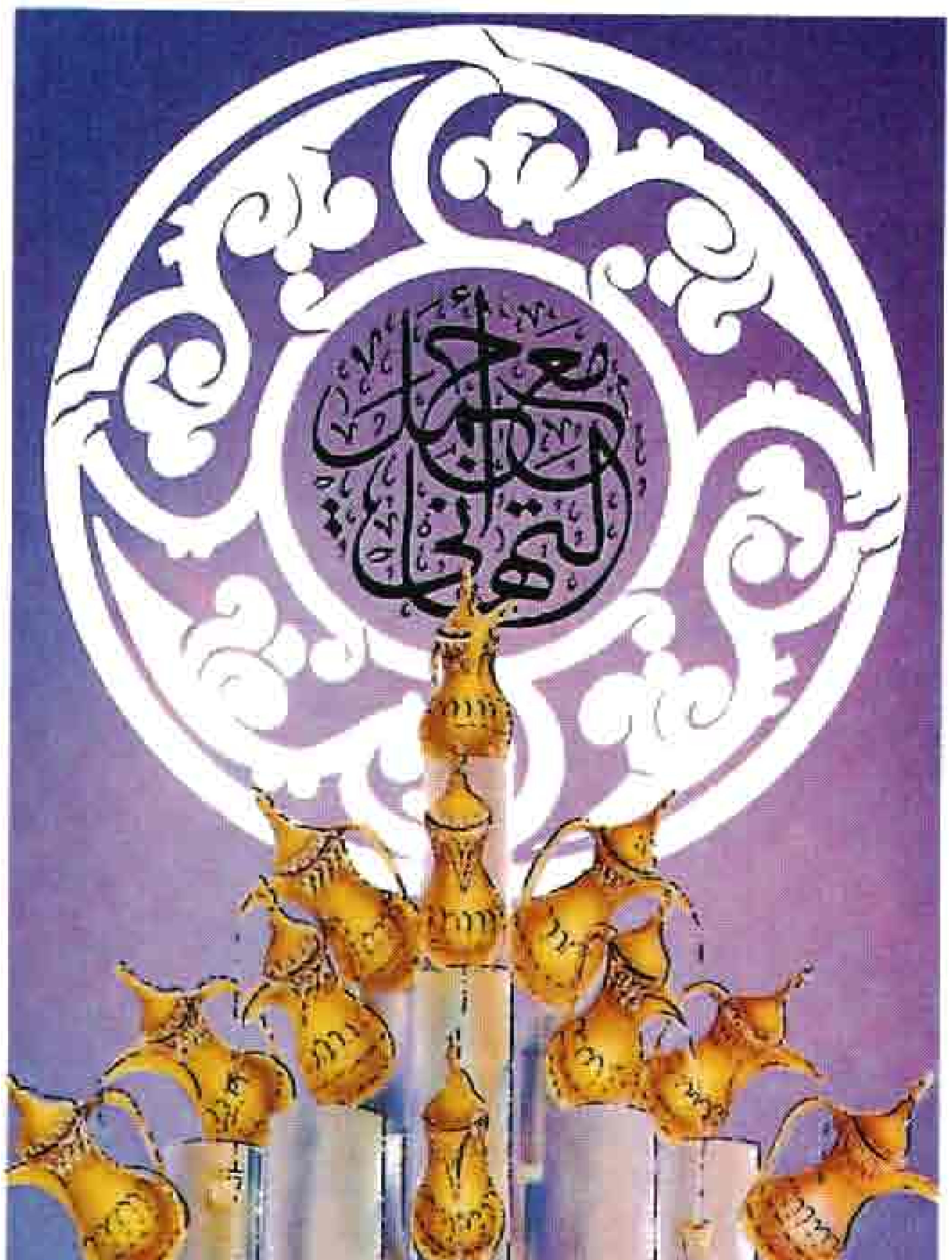
البطاطا الحلوة	ظل الليل، نبات
بيربانك، لوثر	مبيد الفطريات
خنفساء بطاطس كولورادو	المغد، نبات
الدرنة	النشا

البطاقات البريدية المصورة شاعت باعتبارها وسيلةً رخيصةً سريعةً للاتصال بعد سنة ١٩٠٠م بقليل جدًا. وقد صدرت بأستراليا أول بطاقة بريدية بسيطة في ١٨٦٩م، غير أنه لا يمكن تحديد تاريخ حاسم لأول بطاقة بريدية مصورة، وذلك لأن البطاقات البريدية المصورة تطوَّرت تدريجيًا، حيث أُضيفت الزخرفة للبطاقات البسيطة. وفي الأصل، كان جانب واحد من البطاقة يُستخدم للرسالة، والجانب الآخر للعنوان وطابع البريد، وفي جانب الرسالة من البطاقات، كانت تُستخدم أحيانًا تصميمات صغيرة متعددة للزركشة، ثم صارت أكبر تدريجيًا، حتى أن بعض البطاقات لم يُترك بها إلا فراغ صغير للرسالة. ومن الأشكال الشائعة للبطاقة في تسعينيات القرن التاسع عشر ما كان يَحمل تحيات ومشاهد من منتجع للعطلات، ثم أصبحت البطاقاتُ جذابة أكثر فأكثر، وتطور جمع البطاقات إلى هوس في القرن العشرين الميلادي، فهرع الناشرون يزينون بطاقاتهم بأي تصميم قد يشجع المبيعات.

وفي أوائل القرن العشرين، نَتج عن تغييرات النظم البريدية نظرة جديدة إلى بطاقات البريد مع الالتفات إلى الظهر المقسم. فقد قسم خط أحد جانبي البطاقة إلى رسالة ومناطق للعنوان، ولذا فإن الصورة الآن يمكن أن تحتلَّ الجانب الآخر بأكمله.

وكان اندلاع الحرب العالمية الأولى في ١٩١٤م علامة لنهاية عهد إنتاج البطاقات البريدية المصورة، فحتى ذلك الوقت، كان رجال الطباعة المهرة من الألمان قد أنتجوا بطاقات ملونةً ذات جودة للتوزيع في أقطار كثيرة. وبعد أن انتهت الحرب في ١٩١٨م لم تسترجعْ البطاقاتُ البريدية شعبيتها الأولى قطُّ، ذلك لأن الرسوم البريدية زادت، وأخذ الهاتف مكانته تدريجيًا باعتباره أفضل وسيلة للاتصال العاجل. وعلى أية حال، فعلى الرغم من أنَّ بطاقات البريد لم تُستَخدم كثيراً جداً للاتصالات اليومية، إلا أنها ظلت تؤكد شعبيتها خلال الأعياد والإجازات بأنها وسيلة لإرسال رسائل موجزة للأصدقاء والأقارب.

وقد اكتشف كثيرٌ من الناس مجدداً في السبعينيات روعة البطاقات البريدية المصورة الأولى، حيث إن المجموعات التي أُنتِجَت خلال موجة الهوس الأولى لبطاقات البريد، نزلَت إلى السوق بعد أن مات أصحابها.



دلاّت القهوة الشائعة في مناسبات الأفراح والأعياد في المملكة العربية السعودية ودول الخليج العربي تشكل أبعاد هذه البطاقة البريدية.

ونتيجة لذلك أصبح لهواية جمع البطاقات البريدية شعبيتها من جديد.

وكثير من جامعيها يهتمون بالبطاقات الأولى ذات الجودة العالية وحدها، ويتخصصون في أشكال معينة، وهذه تشمل مناظر المدن والقرى، أو بطاقات المناسبات القومية والدعاية السياسية، أو السكك الحديدية والملاحة البحرية والطيران وقيادة السيارات، أو إصدارات جديدة لملصقات إعلانية ولوحات مشهورة، أو نجوم المسرح والسينما، أو المعارض، أو الأحداث والشخصيات الملكية، وبطاقات الهزل والتحية، والبدعة.

وهناك تخفيضات للبطاقات البريدية المصورة الأولى، يعقدها أصحاب المزادات العمومية والمتخصصة، وقد يتعاقد المتعاملون من خلال مجلات هواة الجمع وفي المعارض التي تُعقد بانتظام في دول كثيرة.

بطاقات التهنئة تشير إلى مناسبات خاصة، أو تقدم تهاني وتحايا تنم عن صداقة للأشخاص الذين يتلقونها. ظهر إنتاج بطاقات عيد القديس لأول مرة فالنتين تجاريًا في أوروبا في عام ١٨٠٠م. وصنعت أول **بطاقة عيد ميلاد** في لندن في عام ١٨٤٣م، وكان الفنان البريطاني جون د.

بطاقة بريدية تتألف من الورود الجميلة المختلفة الألوان والثمار، وقد شاعت في الربع الأخير من القرن العشرين في مناسبات الأعياد والأفراح.

هورسلي قد ابتكرها لموظف حكومي يُدعى هنري كول، وقامت شركة لندنية بإصدار ألف نسخة من تلك البطاقة وبيعها، وأصبح إرسال بطاقات التهنئة في مناسبات خاصة عادة واسعة الانتشار.

انظر أيضًا: **عيد الميلاد؛ فالنتين، عيد القديس.**

بطاقة الائتمان بطاقة بلاستيكية تسمح لحاملها بشراء البضائع والخدمات، وأحيانًا العملات الأجنبية بالدين. وتقبل كثير من المحلات، والفنادق، والمطاعم، والشركات التجارية على مستوى العالم، التعامل بهذه البطاقات. وعادة ماتقدم فواتير شهرية بالحساب لحاملي هذه البطاقات، وإذا ما أرادوا تأجيل السداد، فإنهم حينئذ يدفعون فوائد عالية على الحساب الذي لم يسدد.

وتُصدر بعض محلات التجزئة، والفنادق، وغيرها من الشركات التجارية بطاقات لاستخدامها في منافذها فقط. وقد أصدرت الشركات الأمريكية الكبرى أولى البطاقات عام ١٩٢٠م لتسهيل السداد، على سبيل المثال، في فنادقها. ومنذ عام ١٩٥٠م، عندما استحدث نادي داينرز أول بطاقة لاستخدامها في أكثر من منفذ، أصبح استخدام هذه البطاقات أمرًا شائعًا ومنتشرًا. ومن بين أكثر البطاقات الائتمانية قبولاً على المستوى الدولي بطاقة فيزا، وماستر كارد ويورو كارد. فقد أصدرت هذه الهيئات مئات الملايين من البطاقات الائتمانية في كثير من البلدان.

وتحمل البطاقات الائتمانية اسم حاملها ورقم حسابه. ويستفيد حامل هذه البطاقة من خدمة تسهيلات الدفع التي توفرها له. وتستفيد الهيئات التي تقبل البطاقات الائتمانية من زيادة نشاطها التجاري، كما تستفيد جهات الإصدار من سعر الفائدة العالي على الحسابات التي لم تدفع، ومن مصاريفها وعمولاتها، وفي بعض الأحيان يوجه النقد للبطاقات الائتمانية لأنها تغري الأفراد على شراء أكثر مما يحتملون.

ابن بطال، أبو الحسن (؟ - ٤٤٩هـ، ؟ - ١٠٥٧م). أبوالحسن علي بن خلف بن بطال البكري القرطبي ثم البلنسي ويعرف بابن اللجَّام. علامة، مُحدِّث.

أخذ عن أبي عمر الطلمنكي وابن عفيف ويونس بن مغيث وغيرهم. قال ابن بشكوال: "كان من أهل العلم والمعرفة، عُني بالحديث العناية التّامة، شرح صحيح البخاري في عدة أسفار، رواه الناس عنه".

ومن مؤلفاته أيضاً: **الاعتصام في الحديث؛** وكتاب **في الزهد والرقائق.**

البطالة حالة الشخص الذي لا يجد عملاً، رغم أنه يبحث عنه بجد. ومصطلح **البطالة** لايشمل أولئك الأشخاص الذين لايبحثون عن عمل بسبب تقدّم السن أو بسبب إصابتهم بمرض عقلي أو جسماني أو بسبب إعاقة، كما لايشمل الأشخاص الذين ينتظمون بالمدارس أو يقومون بالواجبات المنزلية. فمثل هؤلاء الأشخاص يُصنّفون بشكل عام على أنهم **خارج القوى العاملة**.

وقد تنطوي البطالة على مشاكل كبيرة لكل من الفرد والمجتمع. فبالنسبة للفرد، تمثل البطالة دخلاً مفقوداً، ويمكن أن تؤدي البطالة في فترة ما إلى فقدان احترام الذات. أما بالنسبة للمجتمع، فإن البطالة يُمْكن أن تؤدي إلى الانخفاض في الإنتاج العام، وفي بعض الحالات تؤدي إلى الإجرام أو أي سلوك ضار بالمجتمع.

البطالة العادية. تحدث البطالة العادية عندما لا تعمل أسواق العمل بكفاءة، حتى وإن توافرت الوظائف بقدر كبير. مثل هذه البطالة تشمل العمال الذين تركوا وظائفهم أو الذين فُصلوا ولم يحصلوا على وظائف جديدة. كما تشمل أشخاصاً آخرين مثل صغار السن والنساء اللاتي كنّ يعملن في منازلهن ولم تكن لهن وظائف ولكن بدأن البحث عنها الآن. وتسمى هذه البطالة **البطالة قصيرة الأمد**.

البطالة الموسمية. نوع آخر من البطالة العادية يحدث في الصناعات التي يتم فيها خفض عدد عمالها خلال فصول مُعَيَّنة كل عام، مثل الصناعات الغذائية والبناء وصناعة السفن. ومثال ذلك كندا التي تتميّز بفصل شتاء طويل وبارد، لذلك تكون البطالة الموسمية فيها أكبر منها في البلدان الأكثر دفئاً.

البطالة الهيكلية. تحدث عندما تكون مهارات الأشخاص الذين يبحثون عن عمل لا تتناسب مع الوظائف المتوافرة. ومثال ذلك أن يبحث عمال البناء عن عمل في وقت يعاني فيه سوق العمل من نقص في السكرتيرات أو في مبرمجي الحاسوب. كما تشمل البطالة الهيكلية أناساً يعيشون في مناطق تقلّ فيها الوظائف بينما تتوافر الوظائف في مناطق أخرى. كما تشمل البطالة الهيكلية **البطالة التقنية** التي تنتج عن تطوير منتجات أو آلات أو وسائل إنتاج جديدة. مثل هذا التطوّر يحتاج إلى مهارات جديدة من العمال. وقد لايقل في هذه الحالة عدد فرص العمل المتاحة، لكن عدد الوظائف في مهن معينة ربما ينمو بسرعة أقل منه في غيرها، وربما يضمحلّ.

بطالة نقصان الطلب. وهي تنجم عن انخفاض عام في الطلب على العمال. ويحدث هذا عندما يصبح الإنفاق الكلي للمجتمع قليلاً جدًا. فعندما لا تروج السلع، يلجأ كثير من المصانع إلى خفض إنتاجها وعدد العاملين بها. وبديلاً عن هذا، فإنه يُمكن للصناعات الاحتفاظ بنفس المستوى من الإنتاج والتشغيل ولكن مع تخفيض كلٍّ من الأسعار والأجور.

وبطالةُ نقصان الطلب تُسَمَّى أيضاً **البطالة الدورية**، حيث تحدث في فترات ينخفض فيها النشاط الاقتصادي، ولكنها يُمْكن أيضاً أن تحدث في فترات ازدياد الرواج التجاري إذا كانت أعداد العمال تزيد بمعدّل أكبر من ازدياد أعداد الوظائف المتاحة.

في فترة ثلاثينيات القرن العشرين، وخلال الركود الاقتصادي الذي عُرفَ باسم **الكساد العظيم**، زادت البطالة بسرعة في بلدانَ كثيرة. ففي كندا وألمانيا والمملكة المتحدة، مثلاً، تراوح عدد الأشخاص العاطلين بين ١٣٪ و ٢٠٪ من القوى العاملة. وفي الولايات المتحدة الأمريكية، لم يتمكن ٢٥٪ من الأشخاص الراغبين في العمل من الحصول عليه في نفس هذه الفترة. وبقي معدل البطالة الأمريكي يزيد على ١٤٪ حتى عام ١٩٤٠م. وبعد أن دخلت الولايات المتحدة الأمريكية الحرب العالمية الثانية عام ١٩٤١م، وصرفت حكومتها مبالغ طائلة بسبب الأعمال الحربية، انخفض معدل البطالة حتى وصل إلى ١,٢٪ عام ١٩٤٤م.

إحصاءات البطالة. يختلف الاقتصاديون حول معنى **معدل البطالة**، أو الإحصاء الذي يوضّح نسبة الأشخاص العاطلين. فالبعض يرى أن المعدّل يُضخم المشكلة لأنه يشمل بعض الأشخاص الذين يريدون فقط عملاً غير متفرغ، كما يشمل أشخاصًا لايحاولون الحصول على وظيفة بشكل جاد. بينما يجادل البعض الآخر في أن المعدل يُقلّل من حجم المشكلة لأنه لا يضع في الاعتبار العمال الذين أصابهم الإحباط، فلم يعودوا يبحثون عن عمل، أو العمال الذين قبلوا وظائف تقل عن مستوى مهاراتهم.

ويشير الاقتصاديون إلى أن الدول تستخدم طرقاً مختلفة لإحصاء العاطلين عن العمل. وإن إحصاءً أو رقماً واحداً لأي دولة لايكشف مقدار اختلاف البطالة بين المجموعات المختلفة من الناس. وعلى سبيل المثال، فإن معدل البطالة يميل إلى الارتفاع بين صغار السن أكثر منه بين الكبار. كذلك يواجه العمال غير المهرة بطالة أكثر من العمال المهرة ومن العاملين ذوي الياقات البيضاء (الموظفين). ويعاني البعض من البطالة بسبب العرق أو الدين أو اللغة أو الأصل القومي أو لأسباب أخرى.

التشغيل الكامل. في عام ١٩٤١م، دعا برنامج في المملكة المتحدة عُرف باسم **خطة بيفردج** إلى سياسة

التشغيل الكامل، وتعني أن تكون الوظائف متاحة لكل من يرغب في العمل. وبموجب هذه السياسة، عندما تفشل الأعمال التجارية والصناعية في توفير وظائف كافية، فإن الحكومة يجب أن تتخذ الإجراءات اللازمة لإيجاد الوظائف. وقد تبنت كثيرٌ من الدول الصناعية مثل هذه السياسة ، لكنها وجدت سنداً ضعيفاً في الولايات المتحدة الأمريكية، أو في الأقطار الأخرى التي تفضل حكوماتها اقتصادات **السوق الحر**.

والواقع أن سياسات التشغيل الكامل تهدف إلى خفض معدلات البطالة إلى ٣ أو ٤ ٪ ، وبذلك تنحصر البطالة في شكلها الهيكلي أو قصير الأمد. ويجادل بعض الاقتصاديين في أنه من المحتم أن تكون معدلات البطالة أعلى من ذلك من أجل كبح **التضخم** أو ارتفاع الأسعار.

نماذج التأمين ضد البطالة. التأمين ضد البطالة وسيلة لدعم دخل العاطلين الذين يبحثون عن عمل. وفيه نجد العمال العاطلين يحصلون على مبالغ نقدية أسبوعية لفترة محددة في العادة. ومع ذلك، فإن لدى معظم الدول الصناعية مشروعات تأمين ضد البطالة.

بدأ أول مشروع للتأمين في مدينة بازل (بال) السويسرية عام ١٧٨٩م. وفيما بعد، فإن عدداً من نقابات العمال في الولايات المتحدة الأمريكية وأوروبا تبنّت خططاً اختيارية للتأمين ضد البطالة. وقد ساعدت مثل هذه الخطط الأشخاص القادرين على العمل بالأجر ولكنهم، في أوقات معينة، قد لايجدون عملاً دون أن يكون ذلك نتيجة تقصير منهم.

وفي عام ١٩١١م، أنشأت المملكة المتحدة أول نظام تأمين إجباري ضد البطالة. وبعد الحرب العالمية الأولى (١٩١٤- ١٩١٨م)، بدأ هذا النظام في المملكة المتحدة يدفع مختلف أنواع الإعانات للعمال العاطلين. وقد أطلق عليها عامة الإنجليز **صدقة قليلة** على سبيل السخرية. وهناك نحو ٤٠ دولة معظمها في أوروبا وأمريكا الشمالية وأستراليا لديها نماذج مشابهة.

البطالة على مستوى العالم. الإحصاءات العالمية للتشغيل والبطالة تُنْشَرُ بانتظام من قِبَل مكتب العمل الدولي التابع لمنظمة العمل الدولية (الجهاز التنفيذي الدائم للمنظمة). وتعمل بعض الدول على بقاء معدلات البطالة منخفضة. وقد وُجد أنه كان لدى السويد، مثلاً، نسبة بطالة تقل عن ٢ ٪ في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين، في حين كانت النسبة في اليابان عن تلك الفترة أقل من ٣٪. والواقع أن النقص في الأيدي العاملة في اليابان وفي سنغافورة التي تقل فيها نسبة البطالة عن ٥٪ ، ساعد هذه الأقطار على الحد من البطالة. أما في الولايات المتحدة الأمريكية، فقد تسبب الكساد الاقتصادي في مطلع الثمانينيات من القرن العشرين في ارتفاع حاد في معدل البطالة وصل إلى ١٠,٨ ٪ ، وهو أعلى معدل من نوعه منذ عام ١٩٤١م، وظل معدل البطالة في الولايات المتحدة نحو ٥ ٪ في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي.

والأقطار التي لديها معدلات بطالة تراوحت بين ٥٪ و١٠٪ في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين تشمل كلاً من: أستراليا وكندا والفلبين وجنوب إفريقيا والمملكة المتحدة. أما ماليزيا، فلديها معدل بطالة ٨ ٪، لكنها تتمتع بقدر كبير من الرخاء .

ومن الدول التي كانت لديها معدلات بطالة أعلى من ١٠٪ في أواخر الثمانينيات من القرن العشرين، الهند وأيرلندا. وقد كان في أيرلندا معدل بطالة يزيد على ١٧٪. ولهذا، قررت أعداد كبيرة من الناس أن تترك البلد وتبحث عن العمل في مكان آخر.

وفي أواخر الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي، كان معدل البطالة في ٢٤ دولة من دول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية في غربي أوروبا وأمريكا الشمالية ومنطقة المحيط الهادئ حوالي ٧٪. وهذا هو نفس المستوى الذي عرفته هذه البلدان في مطلع الثمانينيات من القرن العشرين الميلادي. انظر: **الفقر؛ الرعاية الاجتماعية**.

بطانة القمائن العازلة مادة أو جسم لافلزي يمكنها أن تتحمل درجات حرارة عالية دون أن تلين.

وهذه المواد المقاومة للحرارة تستعمل لتبطين الأفران الخاصة بصهر الفلزات والزجاج وفي البوتقات لحفز التفاعلات الكيميائية وصهر المواد كما تستخدم بمثابة عوازل لحوائط الأفران، وفي مواضع أخرى نحتاج فيها لمقاومة الحرارة والتآكل. ويسمى العازل العادي **الطوب الحراري**، وهو يحتوي على سليكات الألومنيوم وعلى كميات ضئيلة من أكاسيد التيتانيوم والحديد. ومواد التبطين العازلة تشتمل على الألومينا والماجنيزيا والسيلكات والزركونيا وكربيد السليكون والجرافيت.

البطباط. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البطباط).

البطباط الباتولي. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البطباط الباتولي).

ابن بَطَّة (٣٠٤ - ٣٨٧هـ، ٩١٦ - ٩٩٧م). أبو عبدالله عبيدالله بن محمد بن العكبري. وعكبرا قرية قريبة من بغداد. فقيه حنبلي اشتغل بالحديث وعلم الكلام،

وكان مكثرًا من التأليف. رحل إلى مكة والبصرة ورابط في الثغور.

زادت كتبه ومؤلفاته على المائة منها: **الإبانة في أصول الديانة والإبانة الصغرى؛ صلاة الجماعة؛ تحريم الخمر.**

البطة البرية الأمريكية بطة كبيرة الحجم تعيش في أمريكا الشمالية، ولون رأس ذكر البط ورقبته بني يميل إلى الاحمرار، والصدر أسود اللون. أما الأنثى فلونها رمادي بني. ويصل طول البط البري الأمريكي إلى ٥٣سم ويزن من ١ إلى ١,٤ كجم. وتغطس في الماء، لتتغذى بنبات الكرفس وصغار الحلزون الصدفي وغيرها من النباتات والحيوانات الأخرى التي تعيش في قاع البحيرات والمستنقعات.

يتوالد البط البري الأمريكي في مستنقعات مروج كندا وفي ألاسكا، وتبني أعشاشها عادة على مجموعات من نبات التيفا بأنواعها. وتضع البطة ما بين سبع إلى تسع بيضات مخضرة اللون. وهناك نوع آخر من البط يستغل أعشاش البط الأمريكي بوضع بيضه فيها.

يقضي البط البري الأمريكي فصل الشتاء في خليج تشيسابيك وخليج سان فرانسيسكو وبعض المناطق الأخرى على سواحل المحيطين الأطلسي والهادئ في الولايات المتحدة والمكسيك. ويهتم الكثيرون من الصيادين بهذه البطة، ويعتبرونها صيدًا ثمينًا.

بطة الغابة طائر مائيّ غنيّ بالألوان يعيش في غابات كندا الجنوبية وفي مناطق الغابات في الولايات المتحدة الأمريكية. ويعيش معظم بط الغابة في النصف الشرقي من قارة أمريكا الشمالية، لكن بعضه يعيش على طول ساحل المحيط الهادئ. كما أنّ غابات الأراضي المنخفضة في حوض المسيسيبي تُعدُّ بيئةً مناسبة لمعيشة بط الغابة.

ويُعدُّ ذكر بط الغابة من أكثر أنواع البطّ ثراءً بالألوان في أمريكا الشمالية، فريشه العلويّ يزهو باللون الأخضر والأزرق والبنفسجيّ، وفي الجانب السفلي من البطّ يوجد الريش ذو اللون الأصفر والأبيض والأحمر. أما الأنثى فلونها بنيٌّ من أعلى وبني مائل للصفرة والبياض من أسفل. ويزدان رأس كل من الذكر والأنثى بعُرف يتدلى من قمة الرأس. ويبلغ طول طيور بطّ الغابة مايقرب من ٥٠سم.

وتقطن هذه الطيور البرك والمستنقعات وغيرذلك من المناطق المغطاة بالماء قرب الغابات. وهي تتغذى في المياه الضحلة بالحشرات والبذور وجوز البلوط. ويبني بطّ الغابة أعشاشه في تجاويف الأشجار الناجمة عن نقر الطائر النقّار أو النخر. تضع البطة نحو ١٠ – ١٥ بيضة.

وفي مطلع القرن العشرين، كاد بط الغابة أن ينقرض، بسبب المبالغة في اصطياده وقيام الإنسان بقطع الغابات التي يتخذ منها بيئة يعيش فيها. ومنذ ذلك التاريخ، تكثفت الجهود من أجل المحافظة على بطّ الغابة الأمر الذي ساعد على ازدياد أعداده. ويُعدُّ بطّ الماندرين نوعاً قريب الشبه من بط الغابة، وهو يعيش في شرقي آسيا واليابان. والواقع أنّ ذكر بطّ الماندرين يُعدُّ أكثر وأزهى ألواناً من بط الغابة. وكثيراً ما يشاهد بطّ المندرين في مجموعات الزينة التي تصوّر الطيور المائية.

انظر أيضاً: **البط.**

بُطْرُس الأول (١٨٤٤- ١٩٢١م). أحد ملوك الصرب. حكم صربيا من عام ١٩٠٣م إلى عام ١٩٢١م، وأصبح رأسًا لأسرة كراجيورفيتش بعد وفاة والده الأمير الإسكندر. وتوج ملكًا على صربيا عندما اغتيل ملك الصرب الإسكندر. ولما اعتلى العرش طلب من روسيا مساعدته في مطالبته بإقليم البوسنة الذي كان خاضعًا لحكومة النمسا ويسكنه الكثيرون من العنصر السلافي. وأدّى الدعم الروسي لبطرس الأول واغتيال أمير النمسا - الأرشيدوق فرانسيس فرديناند على أيدي الصرب - إلى اندلاع الحرب العالمية الأولى، التي أعقبها قيام ماكان يعرف بيوغوسلافيا التي ضمت كلاً من صربيا والبوسنة. اعتزل بطرس العرش عام ١٩١٤م وصار ابنه الإسكندر وصيًا على العرش.

وُلد بطرس في بلجراد، وعاش في صباه في المنفى مع أسرته، وتلقى تعليمه في كل من المجر وفرنسا.

بطرس الأول الكبير (١٦٧٢ – ١٧٢٥م). أحد القادة السياسيين الذين حكموا روسيا، واشتهر بأنه هو الذي استطاع أن يحصل لروسيا على منفذ بحري، وأنه هو الذي عمل على إحلال نمط الثقافة الغربية في كثير من أوجه الحياة في العادات والمؤسسات الثقافية الروسية، كما جعل من روسيا قوة عالمية كبيرة.

حياته المبكرة. وُلد بطرس في موسكو، واعتلى العرش وهو في العاشرة من عمره مشاركًا بذلك أخاه المعتوه غير الشقيق إيفان الخامس (١٦٦٦ – ١٦٩٦م). فرضت أخته غير الشقيقة صوفيا نفسها وصية على العرش، إلا أن أنصار بطرس قاموا بخلعها عام ١٦٨٩م وبذا أصبح له السلطان المطلق.

حدث تمرد قام به أفراد الحرس الملكي فتصدى له بطرس وقضى عليه بقسوة. وقام بسحق كل معارضة، وبخاصة تلك التي بدت من جانب طبقة النبلاء. وقد جعل

بطرس الكبير. كان حاكمًا ذا سطوة، وقد نجح في جلب الثقافة والعادات الأوروبية الغربية إلى روسيا.

هذا النصر من بطرس الزعيم الأوحد الذي لا منافس له. وبعد ذلك شرع في تنفيذ مشاريعه الإصلاحية الضخمة.

سياسته الخارجية. كان أول الأهداف التي وضعها بطرس نصب عينيه هو أن يجعل لروسيا مكانة بين القوى العظمى، وأن يحصل لها على منفذ بحري. ولكي يحقق الهدف الثاني أعلن الحرب على تركيا واحتل ميناء آزوف المطل على البحر الأسود. تورط بطرس الأول في حرب امتدت لفترة عشرين عامًا مع السويد. وقد لحقت به هزيمة نكراء في نارفا عام ١٧٠٠م، أعقبها نصر كبير في معركة بولتافا عام ١٧٠٩م. وأمر ببدء الرحلات الاكتشافية على طول الساحل الشمالي لسيبيريا، وعقد مفاوضات تجارية مع الصين.

سياساته داخل روسيا. عمل بطرس على تقوية سلطته المطلقة، وأدخل العادات والثقافة الغربية إلى روسيا قسرًا. كما طلب من كل النبلاء أن ينخرطوا في خدمة الدولة، وقام بإلغاء مجلس النبلاء القديم وأحل محله مجلسًا تشريعيًا ومؤسسات أو وزارات أخرى.

قام بإلغاء أرفع منصب كنسي وهو البطريركية، واستحدث نظامًا جديدًا لتسيير وضبط الكنيسة، وانتزع الأراضي الزراعية التي تملكها الأديرة.

أولى بطرس رعاية كبيرة لتطوير الجيش الروسي وقام ببناء أسطول بحري كبير.

افتتح بطرس كثيرًا من المدارس ووضع الأساس للأكاديمية الروسية للعلوم، كما أصدر أوامره لأبناء طبقة النبلاء كي يدرسوا في الخارج. وشجّع الشعب على تبني النمط الأوروبي في العادات والسلوك والمعاملات. ومن إنجازاته أنه أنشأ المدينة المهمة التي أطلق عليها اسم سانت بطرسبرج ـ لينينغراد لاحقًا ـ لتكون بمثابة **نافذته إلى الغرب**.

إنجازات باقية. حوّل بطرس روسيا تحويلاً حقيقيًا معطيًا إياها بداية قوية على طريق التحديث. لكننا نجد أن العجلة التي دفع بها إصلاحاته قد عملت على إعاقة التقدم في بعض الأحيان.

انظر أيضًا : **سانت بطرسبرج؛ رومانوف؛ روسيا.**

بطرس البستاني. انظر: **البستاني، بطرس.**

بُطْرُس الثاني (١٩٢٣ - ١٩٧٠م). كان ملكًا على يوغوسلافيا (سابقًا). وُلد بطرس في بلجراد في صربيا، وتوج ملكًا على يوغوسلافيا وعمره إحدى عشرة سنة، عقب اغتيال والده الملك الإسكندر. تولى عمه بول الوصاية على العرش عندما كان بطرس صبيًا، واعتلى العرش عام ١٩٤١م. وعندما احتلت القوات الألمانية يوغوسلافيا خلال الحرب العالمية الثانية، لجأ إلى بريطانيا وشكّل فيها حكومة في المنفى؛ إلا أنه لم تكتب له العودة إلى بلده قط؛ فقد سيطر أنصار الشيوعيين على البلاد أثناء الحرب وأعلنوا إلغاء الملكية وذلك عام ١٩٤٥م.

انظر أيضًا: **ألكسندر الأول.**

بُطْرُس، رسالتا. رسالتا بطرس هما السفران ٢١ و٢٢ من العهد الجديد. وهما رسالتان يعتقد أن بطرس قد كتبهما، لكن جمهرة من علماء اللاهوت يشكون في أن يكون بطرس قد دوّن هاتين الرسالتين حقيقة. فهم يعتقدون أن شخصًا ما قام بكتابتهما ومن ثم نسبهما إليه. ومن المرجح أن تكون أولى الرسالتين قد كتبت بين عامي ٨١ و٩٦م؛ أو بين عامي ٩٨ و١١٧م، وذلك إبان اضطهاد الإمبراطورية الرومانية للكنيسة. والغرض الرئيسي الذي ترمي إليه هذه الرسالة هو حث أتباع الكنيسة على تحمل الأذى والتنكيل، والمثابرة في سبيل العقيدة النصرانية.

أما الرسالة الثانية فقد ترجع كتابتها إلى تاريخ متأخر، من المحتمل أن يكون عام ١٣٠ أو ١٤٠م ومن المحتمل أيضًا أن تكون السفر الأخير الذي ألف من العهد الجديد. والغرض الرئيسي من هذه الرسالة ـ كما يعتقدون ـ هو إقامة البرهان على أن المسيح سوف يعود إلى الأرض في يوم ما، على الرغم من الشكوك التي نشأت فيما يختص بمجيئه الثاني.

البطرس الجوّال طائر بحري ضخم أبيض له أجنحة بيضاء وذيل داكن اللون، يتوالد فوق الجزر النائية؛ حيث تضع الأنثى بيضة واحدة على أرض جرداء.

البَطْرُس، طائر.

البَطْرُس، طائر. طائر البطرس اسم يطلق على عديد من طيور البحر الكبيرة. ويوجد في كل المحيطات تقريبًا فيما عدا المحيط الأطلسي الشمالي. وأشهر أنواعه هو البطرس الجوّال أو التائه الذي يعيش في البحار الجنوبية، ويتميز باللون الأبيض بينما يتميز جناحاه وذيله باللون الداكن وتبلغ بسطة جناحيه ٣,٥م. أما منقاره فيتميز بالطول والحدة والقوة.

ويحدث في بعض الأحيان أن يتابع طائر البطرس سفينة ما لعدة أيام، ونادرًا مايستريح. ويعيش على فضلات الطعام التي تُلقى من السفن أو على الأسماك أو الحبار.

ويأتي طائر البطرس لليابسة للتوالد فقط؛ حيث تتجمع آلاف منه على الجزر النائية. تضع الأنثى بيضة واحدة بيضاء اللون، وبها نقط بنية على أرض جرداء أو في عش مسطح، وتفقس بعد ٨١ يومًا تقريبًا، ويخرج الصغير داكن اللون كثيف الزغب.

اعتقد البحارة لزمن طويل أن طائر البطرس غير محظوظ. وقد وصف صمويل تايلور كولريدج هذا الاعتقاد في قصيدته **الملاح العتيق**.

بطرس غالي، بطرس (١٩٢٢م-). دبلوماسي وسياسي مصري أصبح في عام ١٩٩٢م الأمين العام السادس للأمم المتحدة حتى عام ١٩٩٦م عندما خلفه الدبلوماسي الغاني كوفي عنان. لقد جاء بعد خافير بيريز دي كويار الذي تقلد المنصب من عام ١٩٨٢م إلى عام ١٩٩١م. وبذلك أصبح بطرس غالي أول أمين عام عربي إفريقي.

بطرس بطرس غالي

وُلد بطرس غالي في القاهرة، وحصل على ليسانس الحقوق من جامعة القاهرة عام ١٩٤٦م، ثم الدكتوراه في القانون الدولي من جامعة باريس عام ١٩٤٩م. وعمل أستاذاً للقانون الدولي والعلاقات الدولية في جامعة القاهرة من عام ١٩٤٩م حتى عام ١٩٧٧م.

بدأ بطرس غالي العمل كمسؤول في السلك الدبلوماسي عام ١٩٧٧م حينما عين وزيراً للدولة للشؤون الخارجية. وفي عام ١٩٩١م، أصبح نائباً لرئيس الوزراء للشؤون الخارجية. وفي أثناء توليه هذه الوظائف، ترأس بطرس غالي الوفود المصرية إلى كثير من المؤتمرات والاجتماعات الدولية، بما فيها اجتماعات الجمعية العامة للأمم المتحدة. ولقد كتب بطرس غالي عدة كتب في العلوم السياسية والشؤون الدولية منها: **مشكلة قناة السويس**؛ **كتاب السلام السوفيتي في أوروبا الشرقية** (١٩٥٤م)؛ **المدخل في علم السياسة** بالاشتراك مع مؤلفين آخرين (١٩٥٩م)؛ **الدساتير الإفريقية** (١٩٦١م)،؛**الاستراتيجية والسياسة الدولية** (١٩٦٧م)؛ **قضايا عربية** (١٩٧٧م).

حصل بطرس غالي على جوائز عديدة وأوسمة من مصر وإيطاليا ولوكسمبرج والنيجر وبيرو والسويد وكوريا وبلاد أخرى. وتولى بعد انتهاء فترة توليه الأمانة العامة رئاسة الفرنكوفونية عام ١٩٩٧م (وهي اتحاد يضم الدول المتحدثة باللغة الفرنسية من غير فرنسا).

انظر أيضًا: **الفرنكوفونية**.

بطرس، القديس (ب.م ؟ - ٦٤). أحد أشهر حواريي المسيح عيسى عليه السلام، وكان زعيمًا لجماعة النصارى الأولى في القدس وشخصية من الشخصيات البارزة في العهد الجديد. واسمه الأصلي سمعان ولكن المسيح سمّاه بطرس كما يقول النصارى، وهي كلمة يونانية تعني **الصخرة**، ويذكر في العهد الجديد أحيانًا باسم سمعان بطرس.

ووفقا للاعتقاد الذي تناقلته الأجيال النصرانية، اعتقد أتباع الكنيسة الرومانية أن المسيح قد اصطفى بطرس ليكون أول رأس لكنيسته؛ وبذا يكون قد رسّخ مكانة البابا من خلال بطرس.

حياته المبكرة. وُلد بطرس في بيت صيدا وهي بلدة في فلسطين، تقع على الضفة الشرقية لنهر الأردن، وهي البلدة نفسها التي ينتمي إليها الحواري فيلبي، وكان الحواري أندراوس أخًا لبطرس. ثم انتقل بطرس فيما بعد إلى كفرناحوم على ضفة بحيرة طبرية، حيث اتخذ من صيد السمك حرفة له. وتصوره القصص التي سردت عنه في العهد الجديد بأنه رجل رقيق متحمس جواد وصعب المراس. وقد تزوج ومن المحتمل أن تكون له ذرية.

حياته حواريًا. تركز قصص العهد الجديد على مكانة بطرس وأهميته في الجماعة النصرانية باعتباره صديقًا وفيًا للمسيح وأتباعه. تكلم المسيح مع بطرس عن بعض الأمور الدينية. وعندما سأل المسيح حوارييه عن نفسه، أجاب بطرس قائلاً: أنت المسيح (مرقص ٨:٢٩).

وتتحدث الأناجيل بأن بطرس لم يفهم المسيح ودلالته، وقد أنكر بطرس معرفته بالمسيح ثلاث مرات وذلك قبل صلبه (المكذوب)، وقد انتحب بطرس فيما بعد أسفا وندما على ذلك (مرقص ١٤:٧٢).

ومن المحتمل ـ كما يعتقد النصارى ـ أن يكون بطرس قد قام بدور صانع السلام بين كل من اليهود المحافظين الذين يتحدثون الآرامية والذين كان يتزعمهم جيمس (يعقوب) وأولئك اليهود الأكثر تحرراً الذين يتحدثون اليونانية والذين كان يقودهم بول. ويسمى بطرس في بعض الأحيان **رسول المسيح إلى اليهود**.

سنواته الأخيرة. يقال إن بطرس ترك القدس هو وزوجته وأصبح داعية متجولاً. ووفقًا للروايات التي تناقلتها الأجيال النصرانية، صار أول أسقف لمدينة أنطاكية السورية، كما كان أول أسقف لروما، والتي من المحتمل أن يكون قد لقي حتفه فيها، إبان اضطهاد الإمبراطور نيرون للنصارى في الفترة الواقعة بين عامي ٦٤ و٦٨م.

لم يحفظ التاريخ أية كتابات تدل دلالة قاطعة على أن كاتبها هو بطرس. وتصف الكتابات التي دونها بول عن بطرس أنه كان مصدراً للروايات الشفهية عن المسيح. ويتضمن العهد الجديد مقالتين تسميان **رسالتي بطرس**؛ أولاهما تحث مجموعة من النصارى الحديثي العهد بالنصرانية أن يظلوا متمسكين بعقيدتهم في أوقات الاضطهاد والمضايقات؛ ومن المحتمل أن يكون قد كتبها بطرس بالفعل. أما الرسالة الثانية فقد كتبها مجهول في وقت ما خلال القرن الثاني للميلاد.

ولم يكد يأتي عام ٤٥٠م حتى اعتقد كثير من النصارى أن البابا ماهو إلا خليفة لبطرس. كما اعتقدوا بأنه كان قديسًا؛ ولذا يحتفون باليوم التاسع والعشرين من يونيو على أنه يوم عيد القديس بطرس.

انظر أيضًا: **المسيح؛ البابا؛ الكنيسة الرومانية الكاثوليكية.**

البَطْرِيَرْك

البَطْرِيَرْك اسم قديم كان يُطلق على راعي الأسرة، أو حاكم القبيلة. ويزعم اليهود أن كلاً من إبراهيم وإسحاق ويعقوب ـ عليهم السلام ـ بطاركة (آباء) لهم. وقد أطلق هذا الاسم في تاريخ اليهود على رئيس **السانهدرين** وهو أعلى مجلس حاكم لليهود.

وقد استخدم النصارى الأوائل هذا اللقب لتكريم أساقفة أكبر الكنائس، وأكثرها أهمية، فقد أطلق على أساقفة روما والإسكندرية وأنطاكية في بداية القرن الرابع الميلادي. ومع مطلع القرن السادس الميلادي أصبح اللقب يطلق على أساقفة القدس والقسطنطينية.

ويطلق على البابا في الكنيسة الرومانية الكاثوليكية لقب **بطريرك الغرب**، ولا يزال بعض رؤساء الأساقفة في الكنيسة الرومانية الكاثوليكية يحملون هذا اللقب، فقد حمله كرادلة الإسكندرية وأنطاكية، كما يُلقّب به بعض رؤساء الكنائس الأرثوذكسية. وتعد كل الكنائس الشرقية أسقف القسطنطينية قائداً روحيًا لها ويُطلق عليه لقب **البطريرك المسكوني**.

انظر أيضًا: **الكنائس الأرثوذكسية الشرقية؛ المورمون.**

البطريق

البطريق طائرٌ غير مألوف، له قامةٌ منتصبة على أرجل قصيرة، ويمتاز بمشية مترنحة مثيرة للضحك. ولاتقدر طيور البطريق على الطيران، لكنها تسبح بمهارة فائقة.

موطن هذه الطيور النصف الجنوبي للكرة الأرضية. وتتألف من عدة أنواع تشمل النوع المسمى **بطريق الأديلاي** ونوع **الإمبراطور** ويقطنان المناطق الثلجية بالقطب الجنوبي. وتعيش أنواع أخرى إلى الشمال قليلاً، على الشواطئ المائية الباردة لتلك المناطق. ومنها النوع الذي يُسمى **البطريق الصغير ـ أو الأزرق** ـ ويعيش على الشواطئ الجنوبية لأستراليا ونيوزيلندا. ويعيش النوع المسمى **البطريق الجحش** على شواطئ إفريقيا الجنوبية. ونوع آخر يعيش في جزر جلاباجوس قرب خط الاستواء ويعرف باسم **بطريق جلاباجوس**. ولا تستطيع طيور البطريق العيش بعيداً عن تيارات القطب الجنوبي الباردة، فلا تُوجد في مناطق أخرى من العالم لعدم قدرتها على العيش في أماكن دافئة.

الهيئة. لكل طيور البطريق ريشٌ سميكٌ قصيرٌ على أجسامها البدينة، ولها ريش أبيض في البطن، أسود أو أسود

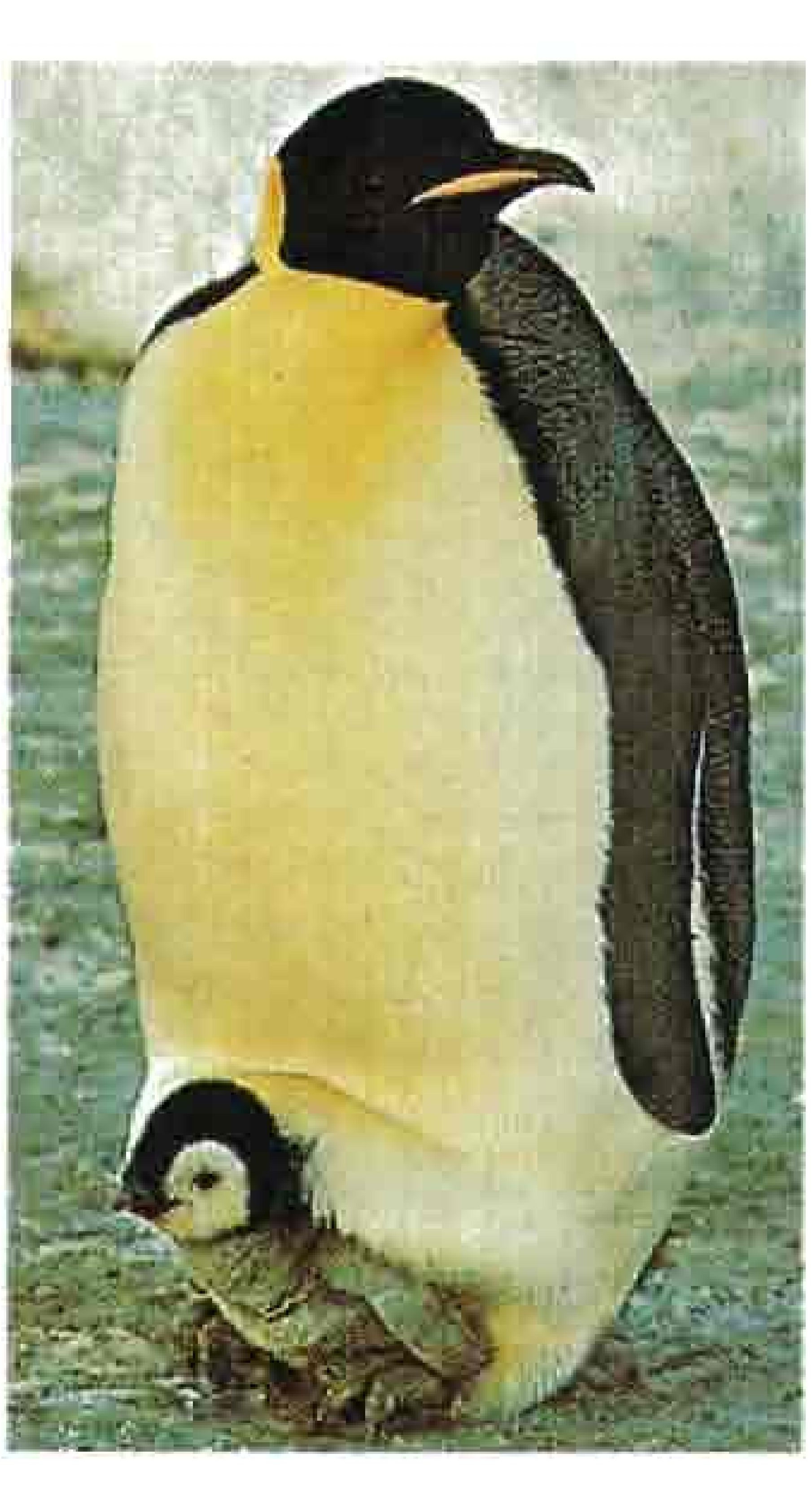
معظم طيور البطريق تبني أعشاشها وترعى أفراخها في مجموعة من أسراب كبيرة تجتمع فيما يسمى **مجمعات التفريخ**. توضح الصورة جانباً من أحد التجمعات الضخمة لفصيلة المعروفة باسم البطريق الإمبراطور، في جزيرة جورجيا الجنوبية في جنوب المحيط الأطلسي.

مهارة البطاريق الفائقة في العوم. تسبح بطاريق الأديلاي (أعلاه) بسرعة واندفاع يجعلها تعلو وتهبط على سطح الماء.

مائل إلى الزُّرقة على الظهر. ولبعض أنواع البطاريق زوائد من الريش الطويل على جانبي الرأس، وأجزاء مبقعة بريشٍ ملون فاقع على أعناقها الغليظة القصيرة.

وفقدت طيور البطريق القدرة على الطيران منذ ملايين السنين، ولهذا تحوّلت أجنحتها إلى زوائد مجدافية الشكل تُعينها على العوم، تساعدها في ذلك أوتار جلديةٌ بين مخالبها. وتجعلها ـ هذه الزوائد الجناحية بالإضافة إلى الأوتار ـ ذات مهارة فائقة في السباحة والغوص. ويوفر لها ريشها الكثيف القصّير وقايةً من الماء، كما تقيها من برودته طبقاتٌ سميكةٌ من الشحم.

زوج من بطاريق الأديلاي يشرفان على عش به بيضتان. تضع الأنثى من بيضة واحدة إلى ثلاث بيضات. ويعتمد ذلك على الفصيلة، وإن كان معظمها يضع بيضتين. ويفقس البيض خلال شهر أو شهرين.



البطاريق مكتملة النمو توفر الطعام والدفء لصغارها ويظهر أحد أفراخ فصيلة البطريق **الإمبراطور** وهو يحتمي بطائر مكتمل النمو طلباً للدفء (إلى اليمين). بطريق من فصيلة الأديلاي يطعم صغاره (أعلاه) من أسماك استرجعها من حوصلته بعد هضمها جزئيا.

يبلغ ارتفاع النوع المسمى **الإمبراطور**، وهو أكبرها حجماً ١,٢م، كما يبلغ وزنه ٤٥ كجم تقريباً. وتختلف **الفصائل** الأخرى في أحجامها؛ إذ يبلغ ارتفاع أصغرها، وهو مايعرف بالجني، ٤٠سم تقريباً.

عاداتها. تأكل طيور البطريق السمك، وتقضي معظم حياتها في الماء، لكنها تبيض وتربي أفراخها على اليابسة أو فوق الثلوج. وعندما تكون على اليابسة تبني أعشاشها في أسراب كبيرة تُعرف باسم **مجمعات التفريخ**. وقد يبلغ عدد الطيور في المجمع الواحد ما يربو على مليون طائر. وتبني معظم أنواع البطريق أعشاشها فوق أرض جرداء أو على الحشائش. وتبيض في حفر غير عميقة، أو على منصات من حجارة قليلة الارتفاع. وتتخذ بعض الأنواع أوكارها داخل أنفاق أرضية تبيض بداخلها.

وتشتهر الأنواع المعروفة باسم الإمبراطور بالبراعة في تنظيم أعشاشها. فتخرج الأنثى من المحيط عند حلول الخريف القطبي لتضع بيضةً واحدة، تتركها على الثلج ثم تعود إلى الماء. فيقوم الطائر الذكر بحضانة البيضة وإمدادها بما تحتاجه من دفء ضروريٍّ لفقسها، إذ يبدأ بدحرجة البيضة على قدميه حتى يحتويها بأسفل بطنه الذي يحتوي على عدّة طبقات من الشحم.

وتجتمع ذكور البطاريق في مجموعات كبيرة، يحمل كلٌّ منها بيضةً بأقدامه يتولى حضانتها، فتلتف بأجسامها ملتصقة في كتلة واحدة طلباً لأكبر قدر من الدفء. وتمكث في ذلك الوضع لايترك أحدٌ مكانه، أو يتناول طعاماً مدة شهرين.

وفي نهاية فترة الحضانة يفقس البيض فيخرج **فرخ** البطريق. فيقوم الذَّكر بتغذيته بمادة لبنية يُخرجها من **الحوصلة** إلى داخل فم الفرخ.

وسرعان ماتعود إناث البطريق بعد هذه المرحلة لتتولى رعاية الأفراخ، وعندئذ تذهب أسراب الذكور إلى المحيط طلباً لغذائها وغذاء الصغار. تستغرق رحلة الطعام ثلاثة أسابيع. وتمتد فترة العناية والرعاية بالأفراخ؛ فتقوم فيها الطيور الكبيرة بالتحلق حول الصغار لمنحها مزيداً من الدفء لفترة تمتد ستة أشهر تتولّى بعدها صغار البطاريق شؤون حياتها بنفسها.

انظر أيضًا: **أنتاركتيكا؛ الحيوان.**

البطريق الأزرق يُسمّى أيضًا البطريق الأزرق الصغير، وهو أصغر أنواع البطْريق الموجودة بالقرب من الشواطئ الجنوبية لأستراليا ونيوزيلندا. وعندما يكبر الطائر يصل ارتفاعه إلى ٣٠ سم. وفيما عدا الفترة التي تعشش فيها وتطرح ريشها دوريا؛ تبقى طيور البطريق الأزرق في البحر تتغذى بالحَبَّار والسمك.

البطريق الأزرق.

وهي تبني عشها على الشاطئ والجزر القريبة منه. تضع هذه الطيور البيض مرتين سنويًا. وتفد إلى الشاطئ بعد الظلام وتغادره عند الفجر.

بطلان الزواج هو الإعلان بأن زواجًا ما لم يقع على الإطلاق، أو بأنه باطل منذ وقوعه. ولا يحدث هذا البطلان إلا إذا اتضح أن الزوجين على صلة قرابة تحرم زواجهما إلا أنهما قد ارتبطا معًا بالزواج.

يمكن أحيانًا منح البطلان لأسباب أخرى، مثل الاحتيال أو القسر المفرط الذي تتم ممارسته على أحد الطرفين. كذلك يمكن إبطال الزواج إذا كان أحد الطرفين قاصرًا، أو إذا أعلن الطرفان أنهما اعتبرا العقد مزاحًا وقت إجرائها. يختلف البطلان عن الطلاق، الذي له أثر فسخ زواج صحيح لسبب نشأ بعد العقد. لا تقر الكنيسة الرومانية الكاثوليكية الطلاق، عدا حالات خاصة، إلا أنها تقر البطلان.

أما في الإسلام فإن الزواج لا يصح عقده إلا بشروط، منها: الإيجاب والقبول من جهة الطرفين ثم البلوغ والكفاءة والإعلان من جهة أخرى، ثم ما يترتب على ذلك من مهر وخلافه، فإذا ما حدث غير ذلك يصبح الزواج باطلاً وغير صحيح.

انظر أيضًا: **الطلاق؛ الزواج.**

بطليموس (١٠٠؟ - ١٦٥؟م). كان واحداً من أكبر علماء الفلك، والجغرافيا في العصور القديمة، وكان يعرف أيضاً باسم كلوديس بطلوميس. ونكاد لا نعرف كثيراً عن أحداث حياة بطليموس، بيد أن الدارسين أيقنوا أنه قد توصل إلى ملاحظاته الفلكية في الإسكندرية بمصر نحو ١٥٠ ق.م. وقد جمعت ملاحظات ونظريات بطليموس في كتاب من ١٣ جزءاً بعنوان **التراكيب الرياضية**. وقد حاز هذا العمل كثيراً من التقدير، حتى أنه بات يعرف

بطليموس

باسم **المجسطي**، وهو اصطلاح مزيج من اليونانية والعربية بمعنى **المجيد**.

وفي كتابه **التراكيب** استبعد بطليموس فكرة أن الأرض تتحرك. وذكر أن الأرض كروية وأن الجاذبية موجهة إلى مركز الأرض. ووضع بطليموس الأرض الثابتة في وسط الكون، وقال إن القمر، والشمس، والكواكب، سائرة حولها بمعدلات سرعة متباينة. واعتقد بطليموس أن النجوم نقاط مضيئة في كرة سيارة. وعلى هذه الخلفية النجومية، تابع بطليموس تحركات الكواكب. وخرج بنظرية لكل واحد منها. وأوضح أن الكواكب هي أقرب بكثير إلى الأرض من النجوم ـ لكنها أبعد من القمر. وطور بطليموس نظامه الفلكي إلى حد كبير من أفكار الفلكي اليوناني هيبارخوس. انظر: **هيبارخوس**.

اعتبر نظام بطليموس الفلكي مرجعاً في كل أوروبا حتى عام ١٥٤٣م، وفي تلك السنة، وضع الفلكي البولندي نيكولاس كوبرنيكوس نظريته القائلة بأن الأرض كوكب سيار. وأوضح كوبرنيكوس أن كثيراً من أفكار بطليموس لم تكن صحيحة. انظر: **كوبرنيكوس، نيكولاس**.

أفرد بطليموس جزءين من كتاب **التراكيب** لقائمة بالنجوم، واشتملت تلك القائمة على ١,٠٢٢ نجماً مجتمعة في ٤٨ برجاً. وصف نظاماً رياضياً للنجوم، وأعطى خطوط الطول والعرض لكل واحد منها واكتشف أيضا عدم انتظام القمر في مداره. ويعرف هذا الاختلاف **بالتفاوت**.

لقد نظر بطليموس في جوانب فنية معينة من الفلك في كتاباته الأخرى. أما محاولاته الجادة في التنجيم، فقد ساعدت على انتشار تلك الخرافة. وناقش بطليموس في **البصريات** انكسار الضوء، حينما يمر عبر وسيط إلى وسيط آخر بكثافة مختلفة. لقد احتوى هذا الكتاب إضافة إلى ذلك على لوحة بالانكسارات.

ويفتتح كتاب بطليموس **الجغرافيا** بنظرية رائعة عن وضع الخرائط، ويحتوي الكتاب على قائمة بأماكن مع خطوطها الطويلة والعريضة، بالإضافة إلى ٢٦ خريطة ملونة وخريطة للعالم. بالغ بطليموس في امتداد كتلة الأرض من أسبانيا إلى الصين، وقلل من حجم المحيط. وقد شجع هذا الخطأ كريستوفر كولمبوس على القيام برحلته الشهيرة عام ١٤٩٢م.

بطليموس الأول

بطليموس الأول (٣٦٧؟ - ٢٨٣؟ق.م). أسس أسرة من الحكام الذين حكموا مصر بين ٣٢٣ و٣٠ق.م. وعرفت هذه الأسرة بالبطالسة. وقد حكم بطليموس ـ الذي اتخذ لقب ملك مصر ـ من ٣٠٥ق.م حتى عام ٢٨٥ق.م.

وُلِدَ بطليموس في مقدونيا، وهي منطقة شمال اليونان، وصار قائداً بارزاً في جيش الإسكندر الأكبر، وهو الملك المقدوني الذي أنشأ إمبراطورية ضمت مصر وأغلب بلاد غرب آسيا. وبعد موت الإسكندر عام ٣٢٣ق.م، استولى بطليموس على مصر وبسط حكمه إلى جزيرة قبرص، وجنوب فلسطين وبرقة، وهي مستعمرة إفريقية في شمال إفريقيا.

ساعد بطليموس على جعل مصر بلداً قوياً مستقلاً. وأدخل إليها محاصيل جديدة وحسَّن الموجود منها، كما شجع على التجارة، ونظم الواردات والصادرات. وجند بطليموس المقيمين من الإغريق، والمقدونيين في جيشه، وبحريته، وإدارته، ومنح المستوطنين الأراضي وشجع على تنمية الثقافة الإغريقية. أسس بطليموس متحفاً ومكتبة في الإسكندرية، مما ساعد على جعل المدينة واحدة من مراكز الثقافة والتعليم المهمة في العالم. انظر: **مكتبة الإسكندرية**. وأدخل أيضًا عبادة سيرابيس التي جمعت بين الطقوس الإغريقية والمصرية. انظر: **سيرابيس**.

البطلينوس

البطلينوس أحد حيوانات البحر، له قوقعة واقية، يعيش على السواحل الصخرية في كثير من أنحاء العالم. وطول معظمها أقل من ٨ سم، إلا أن البطلينوس الذي يعيش غربي المكسيك ينمو حتى يبلغ طوله ٢٠سم. يسهل التعرف على البطلينوس في وقت الجزْر، حيث يمكن رؤية قواقعه على الصخور المكشوفة، وتشبه صحون الفنجان الصغيرة المقلوبة. ونجد القوقعة تغطي الحيوان كليًا بالنسبة لمعظمها، وتشكل وقاية له من السرطانات الجائعة وطيور البحر. ومن تحت القوقعة يقوم البطلينوس بتثبيت جسده جيداً على الصخر **بقدمه** القوية العضلات بوساطة المص. وعند ارتفاع المد يتحرك البطلينوس فوق الصخور بحثًا عن

البطلينوس حيوان رخوي بحري صغير يستعمل عضوًا عضليًا يسمى القدم للتعلق بالصخور والتحرك بحثًا عن الطعام.

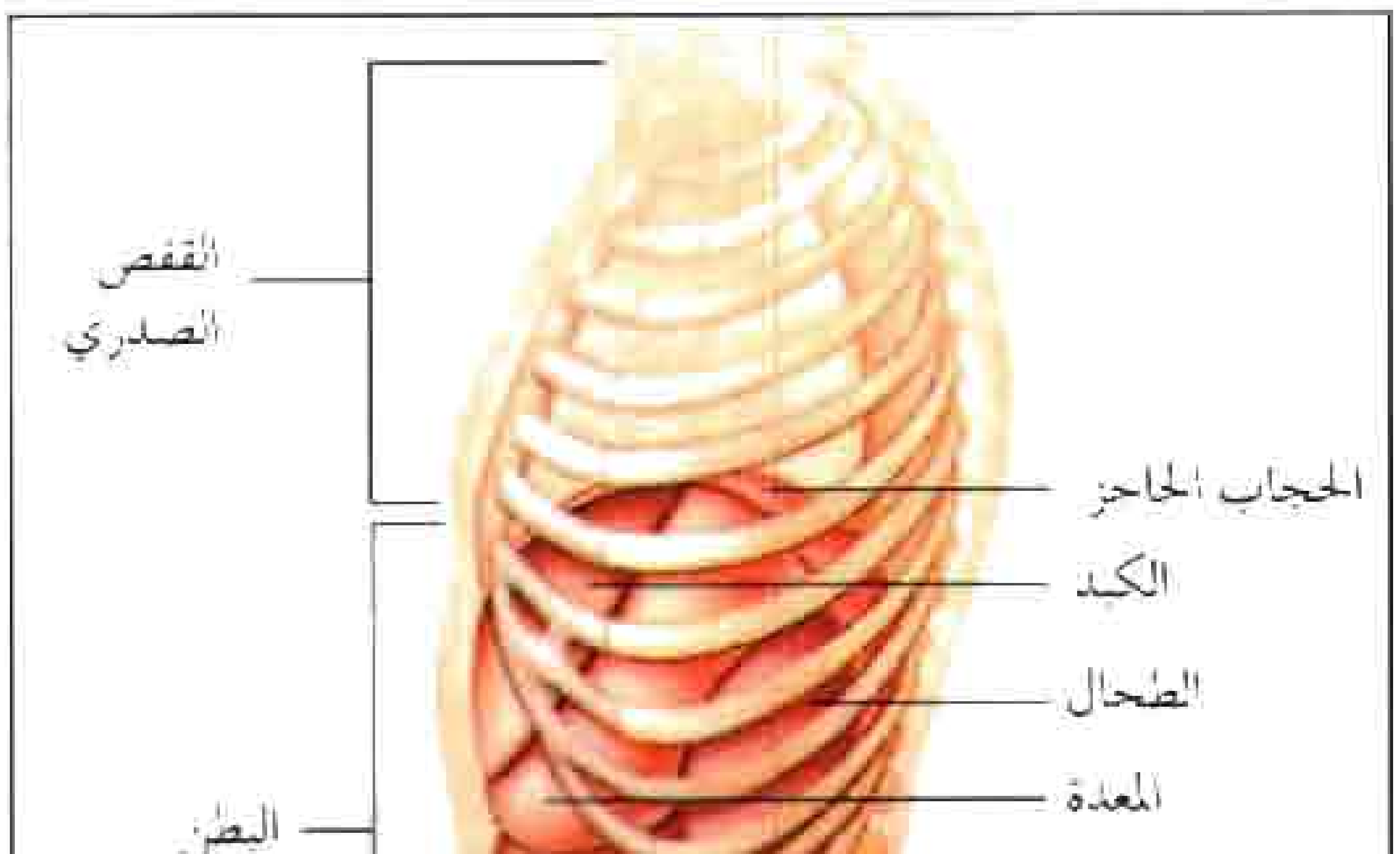
الأعشاب البحرية لجمع الطعام في فمه ـ الذي يحمل صفوفًا من الأسنان ـ بوساطة **لسان** طويل يشبه الشريط، ثم يرجع إلى مكان استراحته الأصلي على الصخرة.

انظر أيضًا: **الأصداف؛ الحيوان؛ الرخويات؛ القوقع.**

البطلينوس العملاق. انظر: **المحار الملزمي** (المحار الملزمي العملاق).

البطليوسي، أبو محمد (٤٤٤ - ٥٢١هـ، ١٠٥٢ - ١١٢٧م). عبدالله بن محمد بن السِّيد البَطَلْيَوْسي. أصولي نحوي شاعر أديب، مالكي المذهب. وُلد بمدينة بطليوس. ثم انتقل إلى مدينة بلنسية وكلتاهما من مدن الأندلس. كان متمكنا من العلوم جادًا في تحصيلها بارعًا في الإلقاء والتعليم. ألف كتبًا كثيرة منها: كتاب في أصول الفقه بعنوان **الإنصاف** في التنبيه على الأسباب التي أوجبت الخلاف بين الفقهاء، وكتاب **الحدائق في أصول الدين**؛ وشرح **الموطأ في الحديث**؛ وكتاب **المثلث في اللغة**؛ و**الاقتضاب في شرح أدب الكتاب** لابن قتيبة؛ و **شرح سقْط الزَّند** لأبي العلاء، وكتاب **في الحروف الخمسة** وهي: **السين والصاد والضاد والطاء والدال**، جمع فيه كل غريب؛ وكتاب **إصلاح الخلل الواقع في الجمل**. توفي ببلنسية.

البطن تجويف هائل بالجسم يقع بين الصدر وتجويف الحوض. يفصل حائط قوي من العضلات ـ يسمى **الحجاب الحاجز** ـ بين البطن والقفص الصدري، لكن ليس هناك نسيج يفصل البطن عن تجويف الحوض. وتحتوي أعضاء البطن على المعدة والكبد والبنكرياس والأمعاء والكليتين والغدة الكظريّة والطحال. وهناك غشاء رقيق يسمى **الغشاء البريتوني**، يقوم بتحصين كل تجويف البطن ويغطي معظم أعضائه.



البطن يحتوي على أعضاء داخلية مختلفة بما في ذلك أعضاء أساسية في عملية هضم الطعام.

يتكون الحائط الأمامي للبطن من طبقات عضليّة أشبه بالرقائق، ملتصقة بالأضلاع من أعلى، وبعظام الحوض من أسفل. تحفظ هذه العضلات أعضاء البطن وتمكّن الشخص من أن ينحني ويستدير بقامته. تكوّن بعض العضلات والسلسلة الفقَّاريّة أقرب حائط للبطن.

يُعَدُّ البطن جزء الجسم الذي يقع خلف القفص الصدري للحشرات والقشريات وبعض أنواع بعينها من الحيوانات غير الفقارية.

مقالات ذات صلة في الموسوعة

الأمعاء	الحجاب الحاجز	الطحال
البنكرياس	حوض الجسم	الكبد
جسم الإنسان	الزائدة	الكلية
الجوف	الضفيرة الشمسية	المعدة

البطني الأقدام. انظر: **الرخويات** (أنواع الرخويات).

ابن بطوطة (٧٠٣ - ٧٧٩هـ، ١٣٠٤ - ١٣٧٧م). أبوعبدالله محمد بن عبدالله بن محمد بن إبراهيم اللواتي الطنجي، رحالة، ومؤرخ. وُلد ونشأ في طنجة بالمغرب الأقصى. وخرج منها عام ٧٢٥هـ، فطاف بلاد المغرب ومصر والشام والحجاز والعراق وفارس واليمن والبحرين وتركستان وبلاد ما وراء النهر وبعض بلاد الهند والصين وجاوه وبلاد التتر وأواسط إفريقيا. يُعدّ ابن بطوطة من أشهر الرحالة المسلمين. وتضاهي رحلته في الشهرة تلك التي قام بها ابن جبير. انظر: **ابن جبير**.

بدأ رحلته الأولى من مدينة طنجة قاصدًا مكة المكرمة للحج وزيارة المدينة المنورة، وعمره لم يتجاوز إحدى وعشرين سنة. كان الغرض من هذه الرحلة أن يُمضي أشهرًا عدة في زيارة أهم الأماكن الإسلامية، وهو في طريقه للبلاد المقدسة. لكنه آثر أن يبقى عامًا للدراسة بمكة والمدينة، ليتمكن حين يعود إلى بلاده من القيام بمهام القاضي الشرعي. وكان القضاء مهنة أسرته.

لقي ابن بطوطة في رحلته ترحيبًا شديدًا من المجتمعات الإسلامية، حيثما حلّ. وكان يُدعى باعتباره من رجال الدين ليتحدث إلى الأمراء المسلمين. واتسع نطاق رحلته دون أن يخطط لذلك. ولقي في هذه الرحلة عنتًا شديدًا خلال الطريق. ولم يمكنه حاجز اللغة

في البداية من كسب ثقة المناطق التي مرّ عليها، لكنه واصل سعيه بها، وتحدّث لسانها، وحقق غرضه. واتصل بكثير من الملوك والأمراء، فمدحهم ـ وكان ينظم الشعر ـ واستعان بهباتهم على أسفاره. وعندما وصلت رحلته إلى نهايتها، بدأ في كتابة مغامراته واصفًا ما لقيه فيها من أشياء مدهشة وعجيبة.

فتحت رحلة ابن بطوطة بابًا ولج منه الناس في العالم الإسلامي إلى عوالم كانت من قبل مجهولة لهم. كما أثْرت المكتبة العربية الإسلامية بمؤلف عظيم هو **تُحْفَةُ النُظار في غرائب الأمصار وعجائب الأسفار**.

انظر أيضًا: **الكشوف الجغرافية؛ ابن جزي الكلبي؛ الرحلات، أدب.**

البطولات الرياضية العربية بطولات تنظّم بين الدول العربية، وتُقام على أراضيها. تهدف هذه البطولات إلى جمع شباب الدول العربية في ميدان التنافس الرياضي للتعارف والتآزر؛ وإثارة الاهتمام بالرياضة، ورفع مستواها بين الشباب، وتوفير مجال التنافس الرياضي فيما بينهم؛ مما يؤهلهم للاشتراك في الدورات الدولية والأولمبية. وتمثل البطولات الرياضية أكبر التجمعات الرياضية التي تُنظم على مستوى الدول العربية؛ من حيث عدد الدول المشاركة فيها، وعدد الألعاب والرياضات التي تقام خلالها. وتعدّ الدورات الرياضية العربية أشهر هذه البطولات.

الدورات الرياضية العربية

تُقام الدورات الرياضية العربية بين دول جامعة الدول العربية كل أربع سنوات. ويوافق مجلس جامعة الدول العربية على الدولة التي تُقام بها الدورة بناء على اقتراح مجلس وزراء الشباب والرياضة العرب، على ألا تقام دورتان متتاليتان في دولة واحدة. وتحدد الدولة المنظمة للدورة ـ التي وقع عليها الاختيار ـ الفترة المناسبة لإقامة الدورة، على ألا تقل مدة إقامة الدورة عن عشرة أيام ولا تزيد على عشرين يومًا، يدخل في ذلك يوما الافتتاح والختام. ويجب أن يحمل اللاعب المشارك في هذه الدورات جنسية الدولة التي يمثّلها، وأن يكون من الهواة وفقًا للشروط المعتمدة من قبل الاتحادات الرياضية الدولية المختصّة.

حفل الافتتاح. يبدأ بوصول رئيس الدولة أو نائبه إلى مقر الحفل، وعزف السلام الوطني للدولة المضيفة. يدخل

أعضاء الاتحاد العربي لكرة القدم

المشتركون في الدورة بعد ذلك إلى الملعب في طابور عرض يتقدمه حامل شعار جامعة الدول العربية وحامل علمها، ويسير كل فريق بزيّه الرسمي، تتقدمه لافتة تحمل اسم الدولة التي يمثلها وعلمها الوطني. وتسير الفرق حسب الترتيب الألفبائي لأسماء الدول، أما فريق الدولة المضيفة فيسير في مؤخرة طابور العرض. يعلن رئيس الدولة المنظمة أو نائبه افتتاح الدورة، ثم يقوم الأمين العام للجامعة أو من ينوب عنه بصحبة رئيس اللجنة المنظمة للدورة، برفع علم الدورة في الملعب الرئيسي. ويظل هذا العلم مرفوعًا طوال مدة الدورة. يلقي الأمين العام للجامعة أو نائبه كلمة الأمانة العامة لجامعة الدول العربية، ويؤدي اللاعبون المشاركون **قَسم الدورة**، ثم تبدأ فعاليات الدورة.

برنامج ألعاب الدورة. يشتمل برنامج ألعاب الدورة على مسابقات فردية وأخرى جماعية. وتشمل **الألعاب الفردية**: ألعاب القوى، والسباحة، والغطس، والجمباز، وكرة المضرب، وكرة الطاولة، والملاكمة، والمصارعة الحرة والمصارعة الرومانية، ورفع الأثقال، والفروسية، والرماية، والدرّاجات، والجودو، والكاراتيه.

وتشمل **الألعاب الجماعية**: كرة القدم، وكرة السلة، والكرة الطائرة، وكرة اليد، وكرة الماء. ويجوز أن تُضاف إلى البرنامج الأساسي لعبتان احتياطيتان، بناء على رغبة إحدى الدول المشاركة، وموافقة ثلاث دول أخرى، من بينها الدولة المنظمة. وتُلغى المسابقات الخاصة بالألعاب التي لا تشارك فيها ثلاث دول على الأقل. تُجرَى جميع المسابقات والمباريات وفقًا لقانون الاتحاد الدولي المختص بكل لعبة، ما لم يُنصّ على خلاف ذلك.

مراسم الفوز. يتخذ اللاعبون الحاصلون على المراكز الأول والثاني والثالث أماكنهم، وهم بزيهم الرياضي فوق

بعض الفرق التي شاركت في بطولات كأس الكؤوس وأبطال الدوري العربية لكرة القدم

كرة القدم. فريق نادي القادسية السعودي وقد شارك في بطولة كأس الكؤوس العربية الرابعة.

كرة القدم. فريق نادي الشلف الجزائري، شارك في بطولة أبطال الكؤوس الرابعة.

كرة القدم. فريق نادي الشباب السعودي، شارك في بطولة أبطال الدوري العربية.

كرة القدم. فريق نادي الإسماعيلي المصري، شارك في بطولة أبطال الدوري العربية.

قائم مدرج، مواجه لمقصورة الشرف، حيث يقف الفائز الأول في درجة تعلو قليلاً الدرجة التي يتخذها الفائز الثاني عن يمينه، والدرجة التي يتخذها الفائز الثالث عن يساره. ويُمنح الفائزون بالمركز الأول ميداليات ذهبية، والفائزون بالمركز الثاني ميداليات فضية، والفائزون بالمركز الثالث ميداليات برونزية. وتُسلّم الميداليات عقب انتهاء مسابقات كل لعبة مباشرة. وتُرفع أعلام الدول الثلاث الفائزة، مع عزف السلام الوطني للدولة الفائزة بالمركز الأول، بعد قيام مندوب الجامعة ورئيس اللجنة المنظمة بتسليم الميداليات.

حفل الختام. يقام حفل ختام الدورة عقب إقامة آخر مسابقة أو مباراة. يدخل حمَلة أعلام الدول المشاركة في الدورة إلى الملعب، حسب الترتيب الألفبائي لأسماء الدول، وتدخل خلفهم أعداد رمزية من لاعبي الفرق، يسيرون جميعًا في صفوف، ويقف الجميع في منتصف الملعب. يقوم الأمين العام لجامعة الدول العربية، أو من ينوب عنه، ويصحبه رئيس اللجنة المنظمة بإنزال علم الدورة، حيث يتسلّمه الأمين العام للجامعة، أو من ينوب عنه، لحفظه بالأمانة العامة حتى يقرر مجلس الجامعة الدولة التي ستقام بها الدورة التالية، ثم يلقي الأمين العام للجامعة أو من ينوب عنه كلمة يعلن فيها ختام الدورة.

اللجان المشرفة على الدورة. تعيّن الدولة المنظمة مديرًا للدورة، يتولّى الإشراف على تنفيذها، ومتابعة برنامجها، وتوصيات وقرارات اللجنة المنظّمة، ويكون مسؤولاً عن كل ما يتعلق بالدورة. وتشكّل الدولة المنظّمة لجنة من خبرائها المتخصصين في المجالات؛ الفنية، والإدارية، والمالية، تضم ممثّلاً أو أكثر، من إدارة الشباب والرياضة بجامعة الدول العربية، وممثّلاً عن الاتحاد العربي للألعاب الرياضية تسمى **اللجنة المنظمة**،

بعض الفرق التي شاركت في بطولات كأس الكؤوس وأبطال الدوري العربية لكرة القدم

كرة القدم. فريق نادي الترجي التونسي الذي شارك في بطولة أبطال الدوري العربية.

كرة القدم. فريق نادي النجم الرياضي الساحلي التونسي، شارك في إحدى بطولات كأس الكؤوس العربية.

كرة القدم. فريق نادي الاتفاق السعودي الذي استضاف إحدى بطولات كأس الكؤوس العربية وفاز بها.

كرة القدم. فريق نادي الفيصلي الأردني الذي شارك في بطولة الأندية العربية عام ١٩٩٣م بقطر، وكان ترتيبه الثالث.

بعض الفرق التي شاركت في بطولات كأس الكؤوس وأبطال الدوري العربية لكرة القدم

كرة القدم. فريق نادي الملعب التونسي الذي شارك في بطولة كأس الكؤوس العربية في جدة.

كرة القدم. فريق نادي بلكلور الجزائري الذي شارك في بطولة كأس الكؤوس العربية في جدة.

كرة القدم. فريق نادي المريخ السوداني وقد شارك في بطولة الأندية العربية السادسة بالإمارات العربية المتحدة.

كرة القدم. فريق نادي الوداد البيضاوي المغربي وقد شارك في بطولة الدوري العربية التاسعة التي أقيمت في المغرب.

من فعاليات إحدى **منافسات كرة القدم** في البطولات العربية.

كرة السلة. إحدى مباريات البطولة العربية في كرة السلة.

وهي تختص بالإشراف العام على شؤون الدورة، ومتابعة تنفيذ البرنامج العام للدورة، وتنسيق مواعيد المسابقات والمباريات بين الألعاب المختلفة، وتكون مسؤولة عن كل ما يتعلق بالدورة. وتستعين اللجنة المنظمة بلجان فرعية تنبثق عنها، وبالاتحادات الرياضية العربية للألعاب المختلفة.

وإضافة إلى ذلك، فهناك لجان أخرى مثل، اللجنة الفنية لكل لعبة برئاسة أحد المتخصصين بالدولة المنظمة، وعضوية مسؤول عن كل دولة، متخصص في اللعبة نفسها، وممثل عن إدارة الشباب والرياضة بجامعة الدول العربية، وممثل عن الاتحاد العربي للعبة، ولجنة للاحتكام برئاسة ممثل الاتحاد العربي للألعاب الرياضية، وممثل إدارة الشباب والرياضة بجامعة الدول العربية، ورئيس لجنة اللعبة المتنافس بشأنها، ولجنة برئاسة مدير الدورة، وممثل الاتحاد العربي للألعاب الرياضية وممثل إدارة الشباب والرياضة بجامعة الدول العربية، للتأكد من صحة الشروط الواجب توافرها في الدورة.

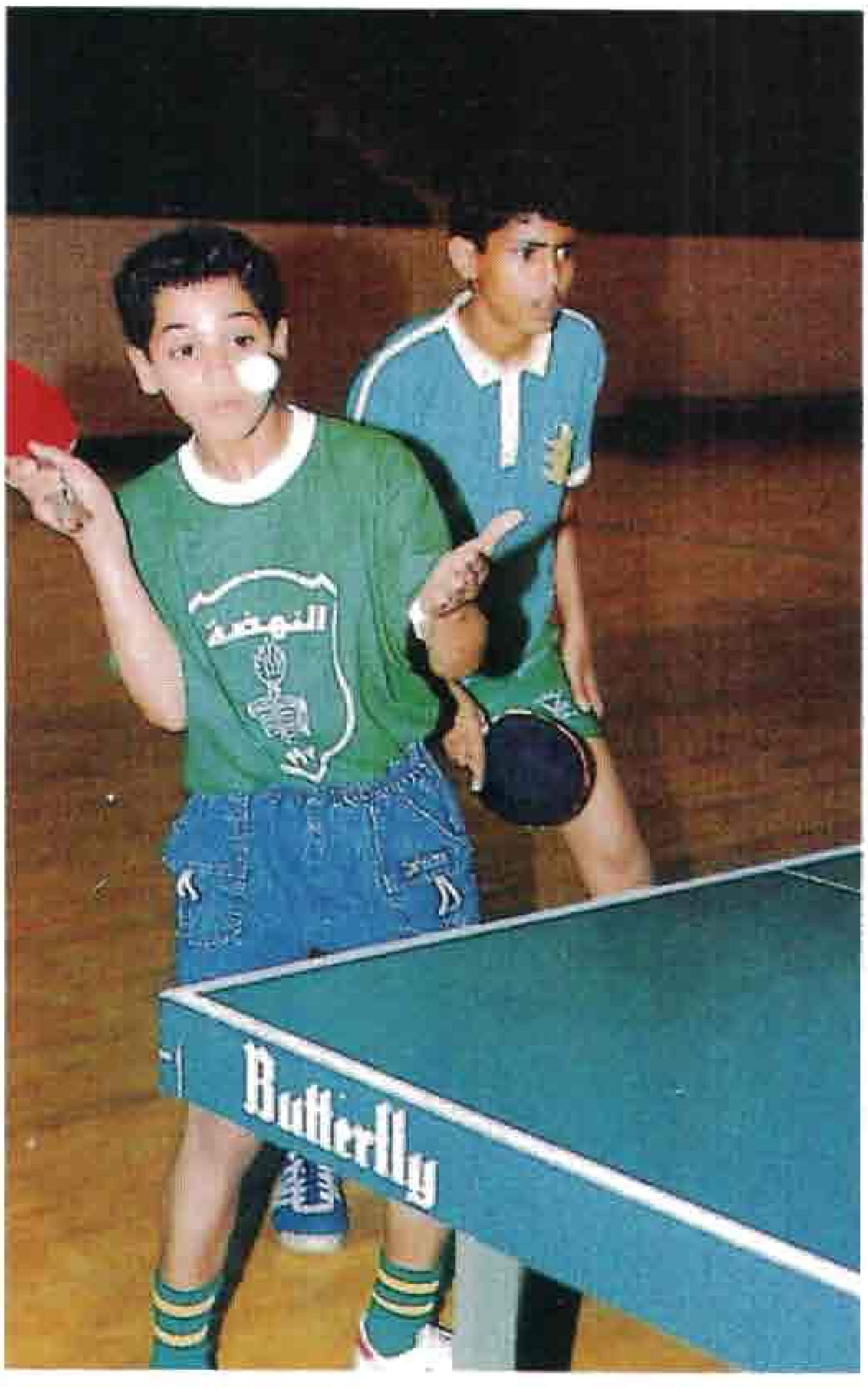
الهيئات المنظمة للدورات الرياضية العربية

تشرف جامعة الدول العربية بالتعاون مع الاتحاد العربي للألعاب الرياضية على الدورات الرياضية العربية. ويجمع الاتحاد العربي للألعاب الرياضية الهيئات الأهلية العاملة في البلدان العربية، ويعمل على النهوض بالرياضة العربية. ويتشكّل الاتحاد العربي للألعاب الرياضية العربية من اللجان الأولمبية العربية، والاتحادات الرياضية العربية، والأعضاء العرب في اللجنة الأولمبية الدولية.

اللجان الأولمبية العربية. وعددها ٢١ لجنة تشمل: الأردن، والإمارات العربية المتحدة، والبحرين، وتونس، والجزائر، وجيبوتي، والسعودية، والسودان، وسوريا، والصومال، والعراق، وعُمان، وفلسطين، وقطر، والكويت، ولبنان، وليبيا، ومصر، والمغرب، وموريتانيا، واليمن.

الاتحادات الرياضية العربية. وهي ٢٦ اتحاداً لألعاب: الاسكواش، وألعاب القوى، والتربية البدنية والرياضة، وكرة المضرب، والجمباز، والجودو، والجولف، والدراجات، والصحافة الرياضية، ورفع الأثقال، والرماية، والسباحة، وكرة

الكرة الطائرة. إحدى الألعاب التي بدأت تنتشر عربياً.



كرة الطاولة. إحدى ألعاب المنافسة بين الناشئين.

سباق الدراجات. إحدى منافسات سباق الدراجات العربي التي أقيمت في قطر.

الشطرنج. إحدى منافسات بطولة الشطرنج العربية.

السلة، والشرطة، والشطرنج، والكرة الطائرة، وكرة الطاولة، والطب الرياضي، والفروسية، وكرة القدم، والكاراتيه، والمبارزة، والمصارعة، والمعوقين، والملاكمة، وكرة اليد.

الدورات الرياضية العربية التي أقيمت

أقيمت ثماني دورات رياضية عربية. وفيما يلي بيان بأرقام هذه الدورات، وموعد إقامتها ومكانها، وعدد الدول التي شاركت فيها، وعدد الألعاب التي أقيمت خلالها: الأولى عام ١٩٥٣م، بالإسكندرية في مصر، وشاركت فيها ثماني دول، وأقيمت خلالها عشر ألعاب؛ الثانية عام ١٩٥٧م، ببيروت في لبنان، وشاركت فيها عشر دول، وأقيمت خلالها ١٣ لعبة؛ الثالثة عام ١٩٦١م، بالدار البيضاء في المغرب، وشاركت فيها ١١ دولة، وأقيمت خلالها ١٢ لعبة؛ الرابعة عام ١٩٦٥م، بالقاهرة في مصر، وشاركت فيها ١٤ دولة، وأقيمت خلالها ١٣ لعبة؛ الخامسة عام ١٩٧٦م، بدمشق في سوريا، وشاركت فيها ١١ دولة، وأقيمت خلالها ١٧ لعبة؛ السادسة عام ١٩٨٥م بالدار البيضاء في المغرب، وشاركت فيها ٢١ دولة، وأقيمت خلالها ١٨ لعبة؛ السابعة عام ١٩٩٢م، بدمشق في سوريا، وشاركت فيها ١٨ دولة، وأقيمت خلالها ١٦ لعبة. وأقيمت الدورة الرياضية العربية الثامنة عام ١٩٩٧م، في مدينة كميل شمعون الرياضية ببيروت في لبنان، وشاركت فيها ١٩ دولة، مثّلها ٢٢٠٠ لاعب ولاعبة. أحرزت مصر الترتيب الأول في الدورة برصيد ١٩٣ ميدالية: ٩٧ منها ذهبية و٥٦ فضية و٤٠ برونزية. وجاءت الجزائر في المركز الثاني من حيث عدد الميداليات، حيث أحرزت ١٣١ ميدالية، ثم جاءت المغرب في المركز الثالث برصيد ٤٧ ميدالية. وتوجت السباحة المصرية رانيا علواني - نجمة الدورة - بفوزها بتسع ميداليات ذهبية وميداليتين فضيتين.

البطولات الرياضية العربية الخاصة بألعاب معينة. وهي بطولات تقام كل منها في لعبة واحدة، مثل كرة القدم وكرة السلة وكرة المضرب والتنس الأرضي؛ فمنها ما يُقام على مستوى جميع الدول العربية مثل بطولة كأس العرب، وكأس فلسطين في كرة القدم، ومنها ما يُقام علي مستوى دول الخليج العربي مثل دورة الخليج العربي لكرة القدم، وبطولة

أحد اجتماعات لجنة الدورات والمسابقات في الاتحاد العربي لكرة القدم.

لجنة المعلقين الرياضيين

أحد اجتماعات اللجنة الفنية، للاتحاد العربي لكرة القدم.

أحد اجتماعات لجنة الحكام العرب، الاتحاد العربي لكرة القدم.

أبطال الدوري لكرة السلة، وأخرى تقام على مستوى دول مجلس التعاون الخليجي مثل بطولة كأس مجلس التعاون الخليجي لأبطال الدوري في كرة القدم.

أقيمت بطولة الأندية العربية الثالثة عشرة للأندية أبطال الدوري لكرة القدم عام ١٩٩٧م، في تونس، حيث استضافها فريق الإفريقي التونسي الذي فاز بالمركز الأول في البطولة، وأحرز فريق الأهلي المصري المركز الثاني على ثماني فرق مشاركة في الدورة هي الإفريقي والصفاقسي التونسيين والأهلي المصري والأهلي السعودي وكاظمة الكويتي ووداد تلمسان الجزائري وشباب الأمعري الفلسطيني والوحدات الأردني. وأقيمت البطولة العربية الثامنة للأندية أبطال الكؤوس في كرة القدم عام ١٩٩٧م في مصر، حيث استضافها فريق نادي الإسماعيلي المصري. وفاز فريق مولدية وهران الجزائري بالمركز الأول في البطولة، وأحرز فريق الشباب السعودي المركز الثاني. وأقيمت بطولة النخبة الثالثة للأندية أبطال الكؤوس في كرة القدم عام ١٩٩٧م في المغرب، وفاز فريق الأهلي المصري بالمركز الأول في البطولة، وأحرز فريق أوليمبيك خريبكة المغربي المركز الثاني. وأقيمت بطولة الأندية العربية للتاكوندو عام ١٩٩٧م ببيروت في لبنان، وفاز فيها نادي الهلال السعودي بالمركز الأول، ونادي المول لاسال اللبناني منظم البطولة بالمركز الثاني، ونادي الفارس الأردني بالمركز الثالث.

وأقيمت البطولة العربية العاشرة لألعاب القوى عام ١٩٩٧م بالطائف في السعودية، وفازت قطر فيها بالمركز الأول بإحرازها ٢١ ميدالية (عشرة ذهبية، وست فضية، وخمس برونزية)، وجاءت السعودية منظمة البطولة في

المركز الثاني، حيث أحرزت ١٧ ميدالية (خمس ذهبية، وسبع فضية، وخمس برونزية)، ثم جاءت السودان في المركز الثالث حيث أحرزت ثلاث ميداليات (اثنتين ذهبية، وواحدة فضية).

وأقيمت البطولة العربية لكرة اليد عام ١٩٩٧م في عَمّان في الأردن، وفاز فيها فريق الأهلي المصري بالمركز الأول على فرق الأهلي الإماراتي، والأهلي السعودي، والأوليمبي المصري.

انظر أيضًا: **إستاد الملك فهد؛ الألعاب الأوليمبية؛ بطولة القارات على كأس الملك فهد.**

عناصر الموضوع

١ - الدورات الرياضية العربية
أ - حفل الافتتاح
ب - برنامج ألعاب الدورة
جـ - مراسم الفوز
د - حفل الختام
هـ - اللجان المشرفة على الدورة
٢ - الهيئات المنظمة للدورات الرياضية العربية
أ - اللجان الأولمبية العربية
ب - الاتحادات الرياضية العربية
٣ - الدورات الرياضية العربية التي أقيمت
٤ - البطولات الرياضية العربية الخاصة بألعاب معينة

أسئلة

١ - متى تقام الدورات العربية؟ ومن يشارك فيها ؟
٢ - ما مكونات برنامج الدورات الرياضية العربية ؟
٣ - ما الهيئات المنظمة للدورات الرياضية العربية ؟
٤ - عدِّد الاتحادات الرياضية العربية ؟ اذكر خمسة منها.
٥ - اذكر تواريخ وأماكن الدورات الرياضية العربية التي أقيمت حتى عام ١٩٩٧م.

بطولة الأهرام للإسكواش بطولة تقام سنويًا في مدينة القاهرة بمصر. وتعتبر أكبر بطولة دولية تقام في لعبة الإسكواش، يشرف عليها الاتحاد الدولي للإسكواش. وصل ما يخصص لها من جوائز مائة وأربعين ألف دولار. ويشارك فيها عظماء لعبة الإسكواش على مستوى العالم من الرجال والنساء. وتقام البطولة تحت سفح الأهرامات الثلاثة، في ملعب زجاجي محاط بمدرجات تتسع لثلاثة آلاف متفرج، وتغطي أحداثها جميع محطات التلفزيون العالمية.

بدأ تنظيم هذه البطولة عام ١٩٩٦م الذي شهد البطولة الأولى، وتلتها البطولة الثانية التي أقيمت عام ١٩٩٧م. وقد شارك في البطولة الأولى ٥٦ لاعبًا محترفًا من ١٥ دولة، وفاز بالمركز الأول فيها بطل العالم جانشيرخان الباكستاني، وحقق المركز الثاني البطل المصري أحمد برادة الذي تغلب على رودني ايلز المصنف الثاني في العالم.

وشارك في البطولة الثانية عدد مماثل لمن شارك في البطولة الأولى، متضمنًا أحسن اثنين وثلاثين لاعب إسكواش على مستوى العالم، كما أنها تضمنت ولأول مرة مشاركة كل لاعبات الإسكواش المصنفات عالميًا أيضًا. وفاز بالمركز الأول في مسابقات الرجال البطل الباكستاني جانشير خان، المصنف الأول في العالم، وبالمركز الثاني أحمد برادة المصنف الخامس في العالم. وفي مسابقات النساء فازت سارة فيتزجيرالد الأسترالية المصنفة الأولى في العالم، وبالمركز الثاني ميشيل مارتن الأسترالية أيضًا والمصنفة الثانية في العالم.

انظر أيضًا: **برادة، أحمد.**

بطولة الفيفا للقارات على كأس الملك فهد

منافسة في كرة القدم تقام مرة كل سنتين بهدف جمع قارات العالم في مكان واحد في تنافس شريف يعود على الرياضة العالمية بالمردود الإيجابي. جاءت فكرة هذه البطولة نتيجة التنسيق القائم بين الاتحاد السعودي والآسيوي لكرة القدم؛ لاستحداث بطولة كبرى تتشرف بحمل اسم خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز، لتكون عرفانًا عالميًا بدور المملكة الثابت في خدمة القضايا الإنسانية. وتتم البطولة بمشاركة المنتخبات الوطنية لكرة القدم الأبطال في قاراتها والمنتخب المضيف.

وافق الاتحاد الدولي لكرة القدم على إقامة البطولة يوم ٧ ديسمبر ١٩٩٠م، ووافقت الاتحادات القارية لكرة القدم لكل من آسيا وأمريكا الجنوبية وشمال ووسط أمريكا والكاريبي على تنظيم هذه البطولة اعتبارًا من عام ١٩٩٢م. ويستضيف كل اتحاد قاري هذه البطولة استنادًا إلى مبدأ التعاقب.

تقسم الفرق المشاركة في هذه البطولة إلى مجموعتين، تتكون كل مجموعة من ثلاث فرق، وتلعب فرق كل مجموعة بعضها مع بعض بطريقة الدوري، والفائزان الأولان في المجموعة الأولى والثانية يلعبان على نهائي البطولة. ويلعب الفائزان بالمركز الثاني في كل مجموعة على المركزين الثالث والرابع. تمنح ثلاث نقط للفائز ونقطة واحدة للتعادل ولاشيء للخاسر، وفي حالة تعادل فريقين أو أكثر من المجموعة نفسها في النقاط، ينظر إلى نتائج المباراة التي جرت بين الفريقين المعنيين، ثم لفرق الأهداف، ثم للعدد الأكبر من الأهداف المسجلة، ثم تجرى القرعة.

تتكون اللجنة المنظَّمة للبطولة من رؤوساء وأمناء الاتحادات القارية الخمسة، أو من يختارونهم. ويُمثِّل الاتحاد المضيف في اللجنة المنظمة بصفته عضوًا مشاركًا. تحدد اللجنة المنظمة موعد إجراء القرعة للمجموعتين

وجدول مباريات البطولة، ويحق لها أن تضيف فرقًا حسب ماتراه ضروريًا. يقوم الاتحاد القاري المستضيف بتكليف اتحاد أهلي بتنظيم البطولة وفقًا لقرارات اللجنة المنظمة.

تلعب مباريات البطولة وفقًا لقانون اللعبة الصادر من الهيئة الدولية، والمعلن عن طريق الاتحاد الدولي لكرة القدم **الفيفا**. في حالة التعادل في نهاية الوقت المحدد للمباراة على المركز الأول والثاني يُزاد وقت إضافي مدته ٣٠ دقيقة يُلعَبُ فيه على شوطين بدون راحة، وإذا استمر التعادل بعد الوقت الإضافي تنهى المباراة بعد الأخذ بالركلات الترجيحية وفقًا للإجراءات المعلنة عن طريق الفيفا. أما مباراة تحديد المركزَيْن الثالث والرابع فتُنهى بالضربات الترجيحية مباشرة بدون وقت إضافي.

يكون كأس القارات ملكًا للاتحادات القارية الخمسة، ويبقى كأسًا للمنافسة، ويَمنح الاتحاد الأهلي الذي يفوز بالبطولة نسخة من الكأس يحتفظ بها بشكل دائم. تقدم ميداليات ذهبية للفريق الفائز بالمركز الأول، وفضية للفائز بالمركز الثاني، وبرونزية لكل من الفائز بالمركز الثالث والرابع. وتُخصَّص جائزة للعب النظيف في البطولة؛ تمنح لمن يفوز بها.

استضاف الاتحاد الآسيوي لكرة القدم البطولة الأولى، حيث كُلِّف الاتحاد السعودي لكرة القدم بتنظيمها. وقام الاتحاد السعودي لكرة القدم بتنظيم البطولة الأولى على استاد الملك فهد الدولي في الرياض بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة من ٦ إلى ٢٠ أكتوبر ١٩٩٢م. وشارك في البطولة الأولى أربعة منتخبات هي: الأرجنتين، وساحل العاج، والولايات المتحدة، والمملكة العربية السعودية. وفاز منتخب السعودية على منتخب أمريكا ٣/صفر في المباراة الأولى. وفاز منتخب الأرجنتين على منتخب ساحل العاج ٤/صفر في المباراة الثانية. وفاز منتخب الأرجنتين على منتخب السعودية ٣/١ في المباراة النهائية، وبذلك حققت الأرجنتين المركز الأول وحصلت على كأس البطولة والميداليات الذهبية، وحققت السعودية المركز الثاني وحصلت على الميداليات الفضية. ولعب منتخب أمريكا مع منتخب ساحل العاج مباراة تحديد المركزَيْن الثالث والرابع، فكان المركز الثالث من نصيب منتخب أمريكا الذي فاز ٥/٢ على منتخب ساحل العاج، الذي أصبح في المركز الرابع.

استضاف الاتحاد السعودي لكرة القدم البطولة الثانية في المكان نفسه خلال الفترة من ٦ إلى ١٣ يناير ١٩٩٥م وذلك بالاتفاق مع كافة الاتحادات القارية لكرة القدم. وشارك في البطولة الثانية ستة منتخبات قُسِّمت إلى مجموعتين: تكونت المجموعة الأولى من منتخبات السعودية والمكسيك والدنمارك، وتكونت المجموعة الثانية من منتخبات اليابان ونيجيريا والأرجنتين. وفاز المنتخب الدنماركي بالمركز الأول في المجموعة الأولى بعد فوزه على كل من المنتخب السعودي ٢/صفر، والمكسيكي ٢/١، وفاز المنتخب المكسيكي بالمركز الثاني في المجموعة نفسها إثر فوزه على المنتخب السعودي ٢/صفر. وفاز المنتخب الأرجنتيني بالمركز الأول في المجموعة الثانية بعد فوزه على المنتخب الياباني ٥/١، وتعادله السلبي مع المنتخب النيجيري. وبذلك تأهّل كل من المنتخب الدنماركي والأرجنتيني للمباراة النهائية حيث فاز المنتخب الدنماركي على المنتخب الأرجنتيني ٢/صفر وبذلك حققت الدنمارك المركز الأول في البطولة، وحصلت على كأس البطولة والميداليات الذهبية، وحققت الأرجنتين المركز الثاني وحصلت على الميداليات الفضية. ولعب المنتخب المكسيكي مع المنتخب النيجيري مباراة تحديد المركزَيْن الثالث والرابع، فكان المركز الثالث من نصيب المنتخب المكسيكي الذي فاز على المنتخب النيجيري ٦/٥ بركلات الترجيح بعد أن انتهى الوقت الأصلي للمباراة بالتعادل ١/١؛ وأصبحت بذلك نيجيريا في المركز الرابع. وحصل المنتخب الدنماركي على كأس اللعب النظيف في البطولة، كما حصل اللاعب **براين لاودروب** من المنتخب نفسه على كأس **أفضل لاعب** في البطولة. وحصل اللاعب **لويس جارسيا** من المنتخب المكسيكي على كأس **هداف البطولة**، كما حصل حارس المنتخب نفسه **خوزيه كامبوس** على كأس أفضل حارس مرمى في البطولة.

بعد النجاح الكبير الذي ظهر به تنظيم المملكة العربية السعودية للبطولتين الأولى والثانية، قام الاتحاد الدولي لكرة القدم "فيفا" باعتماد هذه البطولة ضمن البطولات الرسمية التي يشرف عليها، تحت مسمى **بطولة الفيفا للقارات على كأس الملك فهد**، وقام بتشكيل لجنة خاصة بها، واعتبرت بذلك ثاني أكبر بطولة عالمية لكرة القدم ينظمها الاتحاد الدولي بعد كأس العالم.

وأقيمت البطولة الثالثة خلال الفترة من ١٢ إلى ٢١ ديسمبر عام ١٩٩٧م بمدينة الرياض في المملكة العربية السعودية. واشتركت فيها ثماني دول هي المملكة العربية السعودية ـ الدولة المضيفة وبطل كأس آسيا عام ١٩٩٦م ـ والإمارات العربية المتحدة الوصيف لبطل آسيا ١٩٩٦م، لأن بطل آسيا هي الدولة المضيفة، وجنوب إفريقيا بطل كأس الأمم الإفريقية عام ١٩٩٦م، والمكسيك بطل الكأس الذهبي عام ١٩٩٦م، وجمهورية التشيك وصيف كأس قارة أوروبا حيث حل محل البطل وهو ألمانيا، وأستراليا بطل أمم قارة أوقيانوسيا عام ١٩٩٥ – ١٩٩٦م،

والأروجواي وصيف بطل كأس أمريكا عام ١٩٩٥م، والبرازيل بطل العالم لعام ١٩٩٤م. وقسمت الفرق المشاركة إلى مجموعتين بالقرعة، حيث ضمت المجموعة الأولى : المملكة العربية السعودية، والبرازيل، والمكسيك، وأستراليا. وضمت المجموعة الثانية: الإمارات العربية المتحدة والأروجواي، وجنوب إفريقيا، وجمهورية التشيك.

لعب كل فريق من المجموعتين ثلاث مباريات، وأسفرت نتائج المجموعة الأولى عن فوز البرازيل بالمركز الأول بإحرازها سبع نقاط، حيث فازت على كل من السعودية ٣/صفر، والمكسيك ٢/٣ وتعادلت سلبيًا بدون أهداف مع أستراليا التي جاءت في المركز الثاني بإحرازها أربع نقاط، حيث فازت على كل من المكسيك ١/٣، والسعودية ١/صفر. وأسفرت نتائج المجموعة الثانية عن فوز الأروجواي بالمركز الأول بإحرازها تسع نقاط حيث فازت على كل من الإمارات العربية المتحدة ٢/صفر، وجنوب إفريقيا ٣/٤، وجمهورية التشيك ١/٢ التي جاءت في المركز الثاني بإحرازها أربع نقاط، حيث فازت على الإمارات العربية المتحدة ١/٦، وتعادلت مع جنوب إفريقيا ٢/٢. وفي الدور قبل النهائي فازت البرازيل على جمهورية التشيك ٢/صفر، وفازت أستراليا على الأروجواي ١/صفر بالهدف الذهبي في الوقت الإضافي.

وأسفرت النتائج النهائية للبطولة عن تتويج البرازيل في المركز الأول بعد فوزها على أستراليا ٦/صفر التي أحرزت المركز الثاني، وأحرزت جمهورية التشيك المركز الثالث بعد فوزها على الأروجواي ١/صفر التي جاءت في المركز الرابع. فاز اللاعب البرازيلي دي نيلسون الذي يعد أغلى لاعب في العالم بلقب أفضل لاعب في البطولة، وحصل على الكرة الذهبية، كما حصل اللاعب روماريو على الكرة الفضية، وحصل اللاعب التشيكي فلاديمير سيميتنا على الكرة البرونزية. وفاز المهاجم البرازيلي روماريو بلقب هداف البطولة، وحصل على الحذاء الذهبي لتسجيله سبعة أهداف، فيما حصل على الحذاء الفضي اللاعب التشيكي فلاديمير سيميتنا حيث سجل خمسة أهداف، وحصل اللاعب البرازيلي رونالدو على الحذاء البرونزي حيث سجل خمسة أهداف. وحصل منتخب جنوب إفريقيا على كأس الفيفا للعب النظيف. وحصل لاعب خط الوسط دونقا رئيس فريق منتخب البرازيل على جائزة أفضل لاعب في المباراة النهائية. وحصل ثلاثة لاعبين على لقب "هاتريك" في البطولة، وسجلوا ثلاثة أهداف في مباراة واحدة وهم: اللاعب التشيكي سميك في مباراة الإمارات، واللاعبان البرازيليان رونالدو وروماريو في المباراة النهائية مع أستراليا.

انظر أيضًا: **إستاد الملك فهد**.

بطولة القارات. انظر: **بطولة الفيفا للقارات على كأس الملك فهد**.

البَطُونِية مجموعة أعشاب قد يكون موطنها الأصلي الأرجنتين أو البرازيل. وتعرف كذلك باسم **التبغية**. تتم زراعتها على نطاق واسع في بلاد أخرى كزهور بستانية حولية. ويغطي نبات البطونية وبر صغير. ويعطي البستانيون قيمة كبيرة لنبات البَطُونية نظراً لأزهاره ذات الأشكال القمعية الجميلة، وهي كبيرة مخملية، ولبعض الأنواع سلسلة فردية من البتلات بينما لبعض الأنواع الأخرى سلسلة مزدوجة.

معظم نباتات البطونية **معمِّرة** (نباتات تعيش لأكثر من عامين دون إعادة غرس)، ولكنها عادة ماتزرع كنباتات حولية، لأنها تُزْهِر خلال عامها الأول.

وقد تنمو نباتات البَطُونية من شتلات النباتات، أو من البذور، وتترعرع في المواقع المشمسة، وهي شائعة كنباتات لمزهريات النوافذ، أو السلال المعلقة.

نباتات البَطُونية لها أزهار قمعية كبيرة الحجم، ذات ألوان مختلفة. وتزرع على نطاق واسع في الحدائق، ومزهريات النوافذ الزجاجية.

البطيخ اسم ثمار عدة نباتات تنتمي إلى الفصيلة القرعية. تعيش نباتات البطيخ لفصل واحد فقط، ولها أوراق وسيقان مشعرة. وتثبت السيقان الزاحفة أو المتسلقة نفسها بالأجسام التي تتسلق عليها بمحاليق. وهذه **المحاليق** أوراق محورة تشبه ملفات سلكية صغيرة. وثمار البطيخ مستديرة أو بيضية إلى حدما، وتتفاوت كثيرًا في الحجم والقوام. ويبلغ طولها عادة ٣٠ سنتيمترًا أو أكثر، وتتراوح أوزانها بين كيلوجرام واحد وأربعة كيلوجرامات. وتتفاوت ألوانها بين اللون القرنفلي السالموني والأصفر المائل إلى البياض والأخضر الداكن. واللب عصاري، وقد يكون أخضر أو أبيض أو أصفر أو برتقاليًا أو قرنفليًا أو أحمر.

ويعتقد خبراء النبات أن البطيخ أتى من أواسط آسيا، ولكن لم يحدث أن صادف أحد البطيخ ينمو بريًا. وقد زرع المصريون القدماء والإغريق بعض أنواع البطيخ. واليوم، يزرع البطيخ في البلاد الدافئة الجافة في كل أنحاء العالم.

أنواع البطيخ. تُزرع أنواع متعددة من البطيخ. وتستخدم ثلاثة أنواع منها في صناعة المواد الحافظة والمخللات، وهي البطيخ المصري وبطيخ المخللات الشرقي

الدول الرائدة في إنتاج البطيخ

كميات البطيخ المنتجة في العام

تركيا	١,٦٥٠,٠٠٠ طن متري
الصين	١,١٥٠,٠٠٠ طن متري
إيران	١,١٥٠,٠٠٠ طن متري
الولايات المتحدة	٨٢٠,٠٠٠ طن متري
المكسيك	٦٤٧,٠٠٠ طن متري
رومانيا	٦٠١,٠٠٠ طن متري
مصر	٤٩٢,٠٠٠ طن متري
اليابان	٤٠٠,٠٠٠ طن متري
إيطاليا	٣٨٦,٠٠٠ طن متري
فرنسا	٣٤١,٠٠٠ طن متري

* المصدر: قاعدة بيانات الإحصاءات الزراعية، تقديرات الفاو، الأمم المتحدة، ١٩٩٣م.

والبطيخ الملتوي. وهذه الأنواع ليست شائعة الانتشار. وهناك نوع رابع ذو رائحة عطرة، يستخدم في الزينة، ولا تؤكل ثمرته التي يبلغ حجمها حجم ثمرة الليمون أو البرتقال.

وتنتمي كل أنواع البطيخ ذات الأهمية التجارية إلى الشمام، ومنها الشمام الحقيقي والشمام المضلع والبطيخ العسلي. ويزرع الشمام، والذي يسمى أيضًا **البطيخ الشبكي**، بكثرة في حقول في أمريكا الشمالية. وسطح الشمام الخارجي أملس، ذو لون أصفر باهت، ومغطى بنمط شبكي الشكل. ولبه أخضر أو قرنفلي سالموني اللون، ذو مذاق حلو ورائحة تشبه رائحة المسك. وللشمام المضلع، والذي يزرع في أجزاء عديدة من أوروبا، سطح خشن ذو نتوءات، يميل لونه إلى الاخضرار، ولبه البرتقالي المصفر حلو المذاق. والبطيخ العسلي نوع من الشمام ذو سطح خارجي أملس، لونه أبيض يميل إلى الخضرار، ولب أخضر حلو المذاق.

وهناك عدة أنواع أخرى من البطيخ. فالبطيخ الأصفر، على سبيل المثال، نوع من الشمام ذو سطح مجعد ومخدَّد، ويسمى أيضًا البطيخ الشتوي. انظر: **البطيخ الأصفر**. وشمام أوجين، الذي يزرع في فلسطين المحتلة، نوع من الشمام المضلع. وشمام شارنتيه نوع من الشمام.

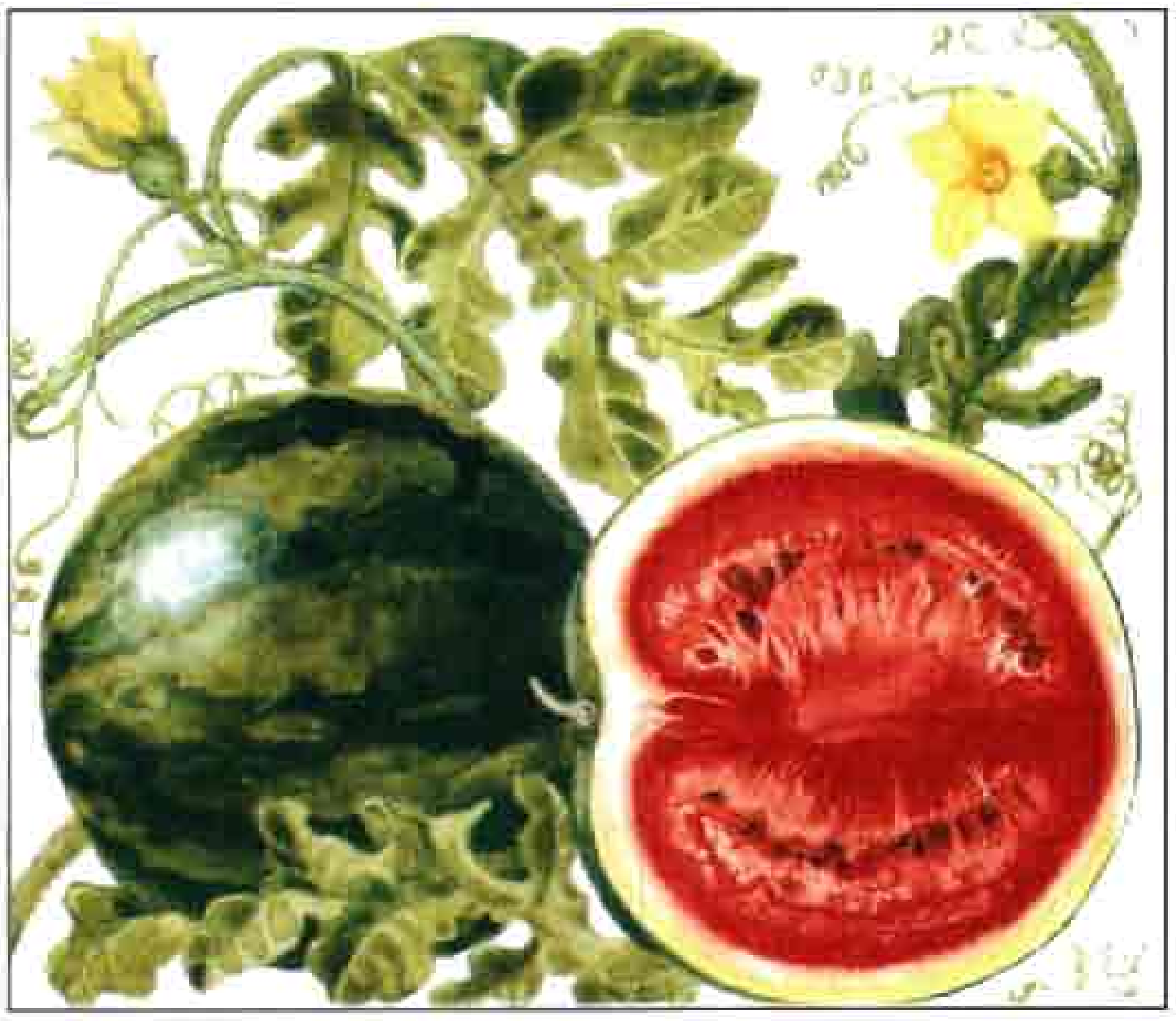
والبطيخ الأحمر نوع من البطيخ أحمر اللون، ينتمي أيضًا إلى الفصيلة القرعية، ويزرع على الكروم. انظر: **البطيخ الأحمر**.

انظر أيضًا: **الشمام** (صورة: الشمام المضلع).

البطّيخ الأحمر ويسمى حبحب في بعض البلدان، فاكهة حلوة كبيرة تتكون من حوالي ٩٣٪ من الماء. للبطيخ **قشرة** ناعمة ولُب كثير العصارة صالح للأكل. ومعظم البطيخ به بذور كثيرة، وتكون القشرة مخططة أو من لون واحد. وتتراوح في اللون من الأخضر الضارب للرمادي إلى الأخضر الداكن. ويكون لب البطيخ الناضج أبيض أو أبيض ضارباً للأخضر أو أصفر أو برتقالياً أو قرمزياً أو أحمر. وتزن الواحدة من ٢,٣ إلى ١٨ كجم غير أن بعض الأنواع تزن الواحدة منها ما يزيد على ٤٥ كجم. ويتراوح شكل البطيخ من المستدير إلى المستطيل.

ويوفر البطيخ مصدراً جيداً للبوتاسيوم وفيتاميني (أ) و(ج). ويؤكل طازجا أو مع السلطة، أو كحلوى تقدم في نهاية وجبة الطعام. وأحيانًا يتم تخليل القشرة وتستخدم في صناعة المقبلات. (أي صناعة الوجبات التي تقدَّم عادةً قبل الوجبات الرئيسية).

وينمو البطيخ على سوق النبات المعترش. ولهذا السبب، ولأنه لابد من إعادة زرع البطيخ سنويًا، فإن



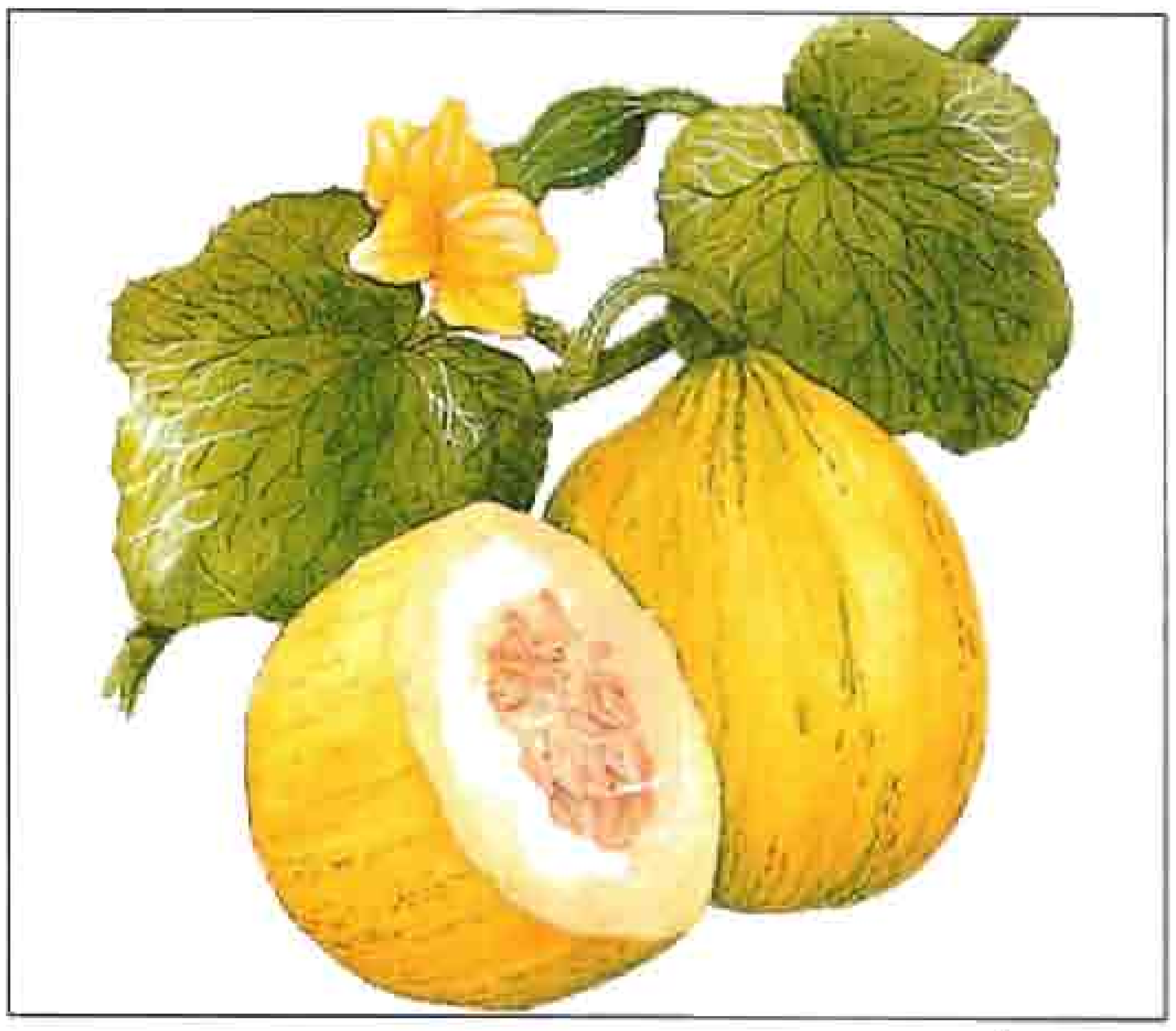
البطيخ الأحمر فاكهةٌ حلوة كثيرة العصارة، وتخرج الثمرة من الأزهار الصفراء لنبات البطيخ بعد أن تتلقح الزهرات.

البستانيين يعتبرونه من الخضراوات. ويتطلب النبات فصل نمو دافئًا طويلاً، وينمو بقوة في التربة الرملية الخفيفة الحمضية. ويقوم الزارعون بزرع حبوب البطيخ، بحيث تكون متباعدة بعضها عن بعض بمقدار ٢,١م. وفي صفوف متباعدة بمقدار حوالي ٣ أمتار. وفي الأجواء الباردة التي يكون فصل النمو فيها قصيرًا يتم غالبًا زرع الحبوب في **دفيئات** (مستنبتات زجاجية)، ثم يتم شتلها في الحقول بعد أن يزول خطر الصقيع.

وتعطي الكروم سوقاً طويلة زاحفة تسمى **مدادات** يصل طول بعضها إلى ١٢م، وتنتج **محاليق** رفيعة لولبية وزهرات صفراء. وتقوم المحاليق بتثبيت نفسها مع أشياء في الحقل فتمنع البطيخ من الدحرجة عند هبوب الرياح العاصفة، وبذلك ينجو من وجود ندبات به، وتخرج الفاكهة من الأزهار الملقحة، وتصبح كاملة النمو بعد ٤ إلى ٦ أسابيع من التلقيح. وعندما ينضج البطيخ يصبح لون القشرة قاتمًا، ويصبح طرف الثمرة مسطحًا إلى حد ما. وتُحدثُ البطيخة الناضجة صوتا مكتومًا عند الضرب عليها باليد.

وهناك مرض فطري يسمى **الذبول** ويعتبر من أكبر الآفات التي يتعرض لها نبات البطيخ. ويظل فطر الذبول في التربة، وقد يصيب نباتات جديدة من البطيخ عدة سنوات. ويقوم المزارعون بمكافحة الذبول بنقل محصول البطيخ إلى حقل جديد بشكل دوري كل سنة.

وربما كانت نشأة نبات البطيخ في إفريقيا. ومن المعروف أن نبات البطيخ بدأ يزرع في الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام ١٦٢٩م. وفي الوقت الحالي أصبحت تركيا والصين في مقدمة الدول المنتجة للبطيخ، كما أنه أصبح يُزرع على نطاق واسع في كل أنحاء العالم.



البطيخ الأصفر ينضج في الخريف وله لب غنيّ بالعصير.

البطيخ الأصفر

البطيخ الأصفر نوع من الفاكهة يسمى أحيانًا باسم **بطيخ الشتاء** أو الشمام. وللبطيخ الأصفر شكل مستدير أو بيضي مستدق الطرف. ولهذا البطيخ قشرة مجعدة، ولب يؤكل غني بالعصير، وللقشرة أخاديد سطحية عديدة، ويتحول لونها من الأخضر إلى الأصفر الذهبي أثناء النضج. وللبطيخة الصفراء الناضجة لب أبيض أو أخضر. أما اللب فهو حلو المذاق، وليس له ذلك الطعم الذي يميز أنواع الشمام الأخرى. والبطيخ الأصفر غني بفيتامين ج والبوتاسيوم، ويؤكل كتحلية بعد الطعام.

وينمو البطيخ الأصفر في النباتات المعترشة، ويحتاج إلى موسم نمو طويل؛ وينضج في أواخر الخريف. ويسمى البطيخ الأصفر ببطيخ الشتاء، لأنه يتوفر في العديد من الأسواق المركزية خلال الشتاء.

ويأتي البطيخ الأصفر من بلدة كاسابا في جنوبي تركيا وتسمى البلدة الآن تورقوتلو.

البطيخ العسلي. انظر: **الشمام**.

البطين. انظر: **القلب** (التجاويف)؛ **القلب الصناعي**.

البطينة. انظر: **الجنين**.

البظرية الزرقاء. انظر: **النبات البري في البلاد العربية** (البظرية الزرقاء).

البَعْث هو قيام الخلائق يوم القيامة عند بعث الموتى من القبور، ويطلق عليه أيضًا **النشور**، وهو اليوم الذي سيحاسب الله الناس فيه على أعمالهم التي عملوها في الدنيا.

والإيمان بالبعث ركن من أركان الإيمان، وهو الإيمان **باليوم الآخر**. جاء في التنزيل الحكيم: ﴿والذين يؤمنون بما أُنزل إليك وما أُنزل من قبلك وبالآخرة هم يوقنون﴾ البقرة: ٤. بل إن الحياة الحقيقية في الإسلام هي **حياة الآخرة**. يقول الله تعالى: ﴿وما هذه الحياة الدنيا إلا لهو ولعب وإن الدار الآخرة لهي الحيوان لو كانوا يعلمون﴾ العنكبوت: ٦٤. والحيوان كما يقول المفسرون تعني الحياة الحقيقية الباقية. وعند البعث يحاسب الناس على ما قدموا في سالف الأيام، إن خيرًا دخلوا الجنة وذلك بفضل الله ولطفه ورحمته، وإن شرًا دخلوا النار وذلك بعَدْله.

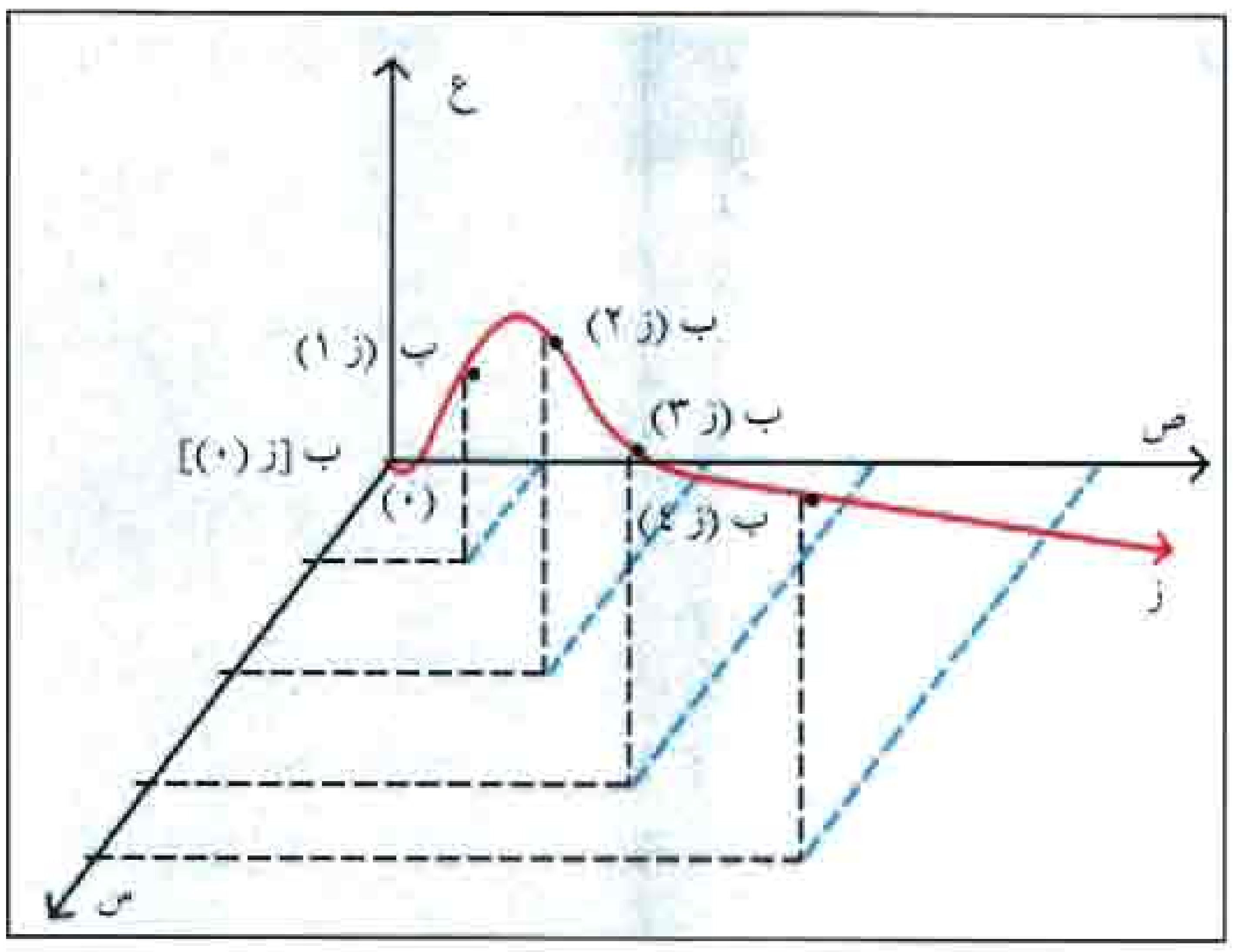
كان للبعث معنى آخر عند شعوب الشرق الأدنى القديمة مثل بلاد الرافدين متمثلاً في أسطورة تموز إله الخصب الذي قتلته عشتار ثم أعادته للحياة، وفي أسطورة أوزيريس الذي قتله أخوه سيت فأعادته زوجته أيزيس إلى الحياة. لكن فكرة البعث بمعناه المعروف؛ أي قيام الناس من القبور يوم الحساب لم تكن معروفة لدى تلك الشعوب. ولم تصبح فكرة البعث في أساس العقائد إلا مع الديانات السماوية (الإسلام، والنصرانية، واليهودية).

والبعث له معنى خاص في النصرانية، ويعني عندهم قيام عيسى المسيح عليه السلام من القبر ومضيّ ٤٠ يومًا عليه، وهو عنصر أساسي في العقيدة النصرانية. ويعد ذلك عندهم ضمانًا لرسالة المسيح وخاتمة الفداء ومقدمة لبعث جميع البشر.

البعثة الداخلية الأسترالية

البعثة الداخلية الأسترالية منظمة أسترالية تقدم المساعدة للسكان في البراري الأسترالية. وقد أسست الكنيسة المشيخية البعثة الداخلية الأسترالية عام ١٩١٢م بعد تقرير حول الوضع الداخلي أعدّه أحد كُهانها، وهو جون فلين. وأصبح فلين منظمًا لعمل البعثة ومشرفًا عليه. في عام ١٩١٣م بدأت العمل دورية قساوسة الأدغال الأولى المؤلفة من روبرت بروس بلاومان في أستراليا الجنوبية، ووليم جيمس ستيفنس في أستراليا الغربية. وفي عام ١٩٢٨م أسست البعثة الهيئة الطبية الجوية، وفي السنة الثانية ركّبت أول جهاز لاسلكي في منطقة أغسطس داونز في كوينز لاند الشمالية. وفي عام ١٩٣٩م تحولت الهيئة الطبية الجوية إلى مصلحة الأطباء الطائرين.

في عام ١٩٧٩م اتفقت الكنيسة الأسترالية التوحيدية والكنيسة المشيخية على وقف استعمال اسم البعثة الداخلية الأسترالية. وخَلَفَ المنظمة القديمة كل من خدمات حدود البعثة الوطنية للكنيسة التوحيدية، والبعثة الداخلية للكنيسة المشيخية.



خط بياني لمسار طائرة في أربعة اتجاهات.

البعد الرابع

البعد الرابع عادة يفكر الإنسان في أن أي فراغ له ثلاثة أبعاد: الطول والعرض والارتفاع. فالصندوق الذي طوله ستة أمتار، وعرضه أربعة أمتار، وارتفاعه متران، يمكن وصفه بمجموعة الأرقام (٢,٤,٦). كما يمكن استخدام هذه المجموعة أيضًا لوصف ـ موقع نقطة في الفراغ ـ وليكن مثلاً موقع طائرة. غير أنه لا يمكن تحديد موقع طائرة متحركة بثلاثة أرقام. ولكي نستطيع تحديد موقع طائرة في الجو، بمجموعة الأرقام (٢,٤,٦) مثلاً، فإننا نحتاج إلى بعد رابع هو الزمن.

يمكن لمسار الطائرة التي تطير في الجو أن يُحدَّد في أربعة أبعاد كما في الرسم البياني، وذلك عندما تقلع الطائرة من النقطة (٠) وتطير نحو الجنوب الشرقي. فالموضع في المحور (س) يوضح مسافتها جنوب النقطة (٠)، كما يوضح الموضع في المحور (ص) مسافتها شرق النقطة (٠)، ويوضح الموضع في المحور (ع) ارتفاعها. أما المنحنى (ز) فإنه يمثل مسار الطائرة عبر الفضاء. وتحدد النقاط التي على المنحنى (ز) موضع الطائرة في أربعة أزمان مختلفة تسمى ز (٠) إلى ز ٤.

وفي أوائل القرن العشرين أدرك عالم الرياضيات هيرمان منكوفسكي أن نظرية النسبية التي أطلقها العالم الفيزيائي ألبرت أينشتاين وصفت كونًا ذا أربعة أبعاد. وكما يرى منكوفسكي فإن البعد الزمني يندمج مع الأبعاد المكانية الثلاثة ليشكل **الزمان ـ المكان** (الزمكان) بعد ذلك بدأ الرياضيون بدراسة أشكال هندسية ذات أربعة أبعاد أو أكثر. انظر: **النسبية**.

بعد الميلاد

بعد الميلاد اختصار لعبارة لاتينية، تعريبها أنُّو دوميني، ومعناها: سنة ميلاد سيدنا، يعني المسيح. وهي إشارة إلى **سنة كذا للميلاد**. ففي سنة ٥٣٢م، بدأ الرَّاهب ديونيسيوس إكسيجيووس نظامًا نصرانيا تؤرِّخ بموجبه

الأحداث، وهو يبدأ في السنة التي يعتقد بأنَّ المسيح قد ولد فيها. وعليه فقد سميت السنة التي تلي هذا الحدث (وهو ولادة المسيح) سنة كذا للميلاد. فما حَدَث سنة ٥٠٠م مثلاً فإن حدوثه قد جاء بعد مرور ٥٠٠ عام بعد ميلاد المسيح، وما حَدَث في العام الذي تلاه، فإن وقوعه يكون في سنة ٥٠١م وهكذا.

وتسمى السنوات التي تسبق ميلاد المسيح ق.م (أي قبل ميلاد المسيح)، فأحداث سنة ٥٠٠ ق.م مثلاً قد حَدَثَتْ قبل ٥٠٠ سنة من ميلاد المسيح، وما حدث بها من أحداث بعد مرور سنة مثلاً، فإن وقوعها يكون في سنة ٤٩٩ ق.م.

بُعد النظر عيب بصري حيث يستطيع الشخص أن يرى الأشياء البعيدة بوضوح ولكن تبدو الأشياء القريبة غير واضحة. ويطلق الأطباء على هذه الحالة لفظ **مد البصر**. وفي معظم حالات بُعد النظر تكون حدقة العين صغيرة جداً من الأمام إلى الخلف بحيث تقع أشعة الضوء المنعكسة من الأشياء على شبكة العين مباشرة بدلا من أن تقع أولا في بؤرة التمركز البصري.

تستطيع العين أن تصحح من بُعد نظرها من خلال عملية تُعرف باسم **تكيف العين**. وفي حالة تكيف العين، تتقلص عضلات معينة بحيث تجعل عدسات العين أكثر دائرية وأكثف في الدوائر، وهكذا يُصبح لدى العدسات قدرة أكبر على التركيز، وعموما تتكيف عدسات العين السليمة حتى تدخل الأشياء القريبة في بؤرة التمركز البصري. لكن عدسات العين التي تعاني من بُعد النظر يجب أن تتكيف حتى ترى الرؤية البعيدة الحادة. وعلى الرغم من أن العين التي تعاني من بُعد النظر تستقبل صوراً محددة للأجسام البعيدة، إلا أن التكيف البالغ فيه للرؤية قد يؤدي إلى حدوث الإجهاد البصري والصداع؛ فضلا عن أن العدسات قد لا تكون مستعدة بطريقة ملائمة لإتمام الرؤية القريبة المحددة.

ويستطيع الشباب والأفراد الذين لديهم بُعد النظر المتوسط أن يكيفوا أنفسهم لحدوث الرؤية المحددة سواء من مسافات قريبة أو بعيدة. ولكن عندما يكبر الإنسان تبدأ عدسات العين في الضعف وتفقد تدريجياً القدرة على التكيف، ولذا يشعر أفراد كثيرون ببُعد النظر عند بلوغهم سناً كبيرة نسبياً. ولا يمكن علاج بُعد النظر، ولكن يمكن تصحيحه باستخدام النظارات والعدسات الطبية.

بعــل صنم عبده الإسرائيليون في حقبة التوراة. وكلمة **بعل** تعني **الرب** أو **السيد** أو **الزوج**. وقد استعملت أحيانًا للإشارة إلى الإله عند بني إسرائيل، وهي تشير عمومًا إلى إله العاصفة أو الصنم الذي عبده الإسرائيليون، والذي وهبهم الأمطار في فصل الخريف ليجعل التربة خصبة كما زعموا. وعندما استوطن الإسرائيليون في بلاد كنعان، انقادوا إلى عبادة صنمهم بعل اعتقاداً منهم أنه سيهبهم الخصوبة من أجل رَعْي قطعانهم ونمو زرعهم. وكانت زوجة ملك إسرائيل **آهاب** الملكة إيزابيل تعبد **بعلاً**. وقد حاولت أن ترد بني إسرائيل إلى دينها، لكنها قوبلت بمعارضة النبي إلياس لها. وقد ذكر هذا في صريح القرآن، قال تعالى: ﴿ وإن إلياس لمن المرسلين* إذ قال لقومه ألا تتقون* أتدعون بعلاً وتذرون أحسن الخالقين﴾ الصافات: ١٢٣-١٢٥. وذهب أكثر المفسرين كابن عباس ومجاهد وعكرمة وقتادة إلى أن بعلاً التي تعني ربًا بلغة أهل اليمن، اسم صنم عبده بنو إسرائيل. وبقي الخلاف حول اتخاذ بعل إلهًا يعبده الإسرائيليون، حتى جاء الغزو البابلي لمملكة يهوذا عام ٥٨٧ أو ٥٨٦ ق.م.

وقد جاء القرآن يُكذِّب كل ذلك، ويبطل ألوهية بعل في قوله تعالى: ﴿ أتدعُون بَعْلاً وتذَرون أحسنَ الخالقين﴾ الصافات: ١٢٥. فبعل لم يكن سوى صنم لا ينفع ولا يضرّ.

□□□□